

## Beschreibung neuer oder wenig bekannter Anneliden.

Von

Prof. Dr. Ed. Grube

in Breslau.

Fünfter Beitrag (s. dieses Archiv Jahrg. 1846. 1848  
und 1855).

(Hierzu Taf. III—V.)

---

Polynoë Sav.

✓ *P. clypeata* Gr. Taf. III. Fig. 1.

*Eumolpe squamata* delle Chiaie Memor. IV. tab. LVII.  
fig. 8. 17.

*Corpus* oblongum, posteriora versus haud attenuatum, margaritaceum, *segmentis* 27 supra stria media transversa fusca vel brunnea, in confiniis macula minuta ornatis. *Elytra* utrinque 12 ovalia, obsoleta, limbata, nitida, vix vel nihil imbricata, dorso medio anoque semper libero, papillis minutissimis sparsa, pluribus maioribus rotundatis, saepe fuscis nunquam limbata, *e. primum* ceteris paulo minus. *Lobus capitalis* suborbiculatus, fronte bifida, tentacula 3 ferente, oculis ad marginem lateralem setis satis magnis, anterioribus a posterioribus diametros 2 distantibus. *Tentaculum impar et media* tenuia, sub apice filiformi inflata, annulo fusco ornata, *impar* articulo basilari brevi, *media* processibus frontis insidentia, illud dupla lobi capitalis longitudine vel longius, haec lobo capitali paulo longiora, *t. lateralia* impari magis vel multo magis prominentia, crassa (subtus dimidia lobi capitalis latitudine), sensim attenuata, papillis filiformibus e lon-

gitndine ordinatis obsita. *Cirri tentaculares, dorsuales, anales* t. mediis similes, *superiores* tentacularium aequae ac t. lateralia prominentes vel breviores, *c. dorsuales* articulo basilari crasso insidentes setas vertebrales plus minus excedentes, *c. ventrales* sub apice tumiduli marginem pinnae haud attingentes, *c. anales* dorsalibus proximis longiores, longitudine tentaculi imparis. *Setae dorsuales*, fasciculum minutum componentes pallidae, brevis, lineares, leniter curvatae, seriebus arcuatis spicularum minimarum asperulae, *s. ventrales* alterum tantum magis prominentes, fulvae, duplo fortiores, rectae, sub apice antrorsum incurvo, satis longo, simplici, paulo sinuatae, dentibus longioribus utrinque fere 12nis, arcuatis servatae.

Long. 9 lin. (interdum 18 lin.), lat. max. cum setis 3,5 lin. (5 lin.).

Vorkommen im Mittel- und adriatischen Meere und bei den Scilly-Inseln.

Diese Art, die bisher mit *P. squamata* zusammengeworfen ist, unterscheidet sich von ihr durch die beständig ungefranzten, gleichmässig ovalen Elytren, die am gestreckten lebenden Thiere nicht einmal immer die vor und hinter ihnen gelegenen erreichen, an Weingeistexemplaren letztere gewöhnlich überdecken. *Lepidonotus Wahlbergi*, *L. Johnstoni* und *L. striatus* Kinb. haben zwar ungefranzte Elytren, sollen aber glatte seitliche Fühler besitzen, während sie bei unserer Art mit feinen meist in 6 oder mehreren Längsreihen stehenden Fäserchen besetzt sind. Die Länge der Fühler variirt bei verschiedenen Exemplaren, ja sogar die Form der äusseren Fühler, die mitunter schlank und gleich den anderen unter der Spitze angeschwollen sind; jedenfalls aber würde unsere Art zu der Gattung *Lepidonotus* Kinb. zu rechnen sein. Oersted's sogenannter innerer Baucheirrus hat bei unserer Art die Form einer ganz kurzen stumpfen Papille und fehlt den vordersten 7 oder 8 Rudern.

✓ *P. areolata* Gr. Taf. III. Fig. 2.

*Corpus* oblongum, posteriora versus attenuatum, *segmentis* 37, supra carnis, subtus coeruleo griseis, stria me-

dia longitudinali maxime splendente. *Elytra* utrinque 15 imbricata, dorsum omnino, setas magna ex parte tegentia, ex reniformi subtragona, margine posteriore et externo dense fimbriatis, parte anteriore supra albida, margine excepto dense verruculata, posteriore (libera) fusca, areolata areolis rhombicis et hexagonis, marginem versus magnitudine crescentibus, crista humili in spinam exeunte armatis, *e. postrema* angustiora, minus spinosa, *e. primum* orbiculatum, circumcirca spinosum et fimbriatum. *Lobus capitalis* suborbiculatus, fronte bifida, tentacula 3 ferente, oculis ad marginem lateralem situs, anterioribus a posterioribus plus diametros 3 distantibus. *Tentacula* sub apice haud tumida, *media* sub processibus frontis et impari affixa, laevia, longitudine lobi capitalis, dimidia imparis, *impar* floccosum, *lateralia* fusca vix floccosa, aequae cum impari prominentia, subtus dimidia lobi capitalis latitudine angustiora. *Cirri dorsuales* floccosi, forma t. imparis, setas paulo excedentes, articulo basilari nigro, *ventrales* tenuissimi. *Setae dorsuales* numerosae vix curvatae, divaricatae, pectinibus spinularum obsitae, saepe sorde tomentosae, *s. ventrales* vix fortiores sub apice brevi bidente paulo latiores dentibus utrinque 12nis, minus arcus serrulatae dorsualibus paulo magis prominentes.

Long. 9 lin., lat. max. cum setis plus 3 lin.

Vorkommen im Mittel- und adriatischen Meere.

An keinem Exemplare waren die Fühler- und Aftercirren, selten ein Rückencirrus oder der unpaare Fühler erhalten. Diese Art würde zur Gattung *Harmothoë* Kinb. gehören, ähnelt mehr der *H. scabra* als der *H. spinosa* Kinb., welcher die flockigen Rückencirren und der flockige unpaare Fühler fehlt, unterscheidet sich aber von beiden durch die gefelderten mit spitzen Kielen versehenen Elytren. Von allen Arten des Mittelmeers scheint die *Eumolpe scutellata* Risso's \*) die einzige nahe stehende, sie soll aber nur 12 Paar Elytren besitzen, diese die Mitte des Rückens

\*) Hist. naturelle des productions de l'Europe méridionale Tom. IV. p. 414.

nicht decken, die Farbe des Körpers soll braunroth schwarzgefleckt sein.

Der innere Bauchcirrus verhält sich wie bei der vorigen Art.

*Spinther* Johnst. Char. emend.

*Corpus* ovale dorso plus minus convexo, segmentis minus numerosis. *Lobus capitalis* fronte incisa ut cetera segmenta utrinque serie setarum dorsuali et processu laterali, setas uncinatas gerente munitus. *Cirri, branchiae* nulla. *Oculi* 4 circa tuberculum tentaculumve, segmento buccali insidens, collocati. *Os* inferum, prope marginem anticum situm, parvum; *pharynx exsertilis* brevis, semitubulosa, subtus cava. *Anus* posticus.

*Intestinum* rectum planatum.

*Sp. miniaceus* Gr. Taf. III. Fig. 3.

*Corpus* ovale, postice paulo magis attenuatum, miniaecum vel cinnabarinum cute tenuissima, *segmentis* minus distinctis 18 ad 22. *Setae dorsuales* tenerrimae, antrorsum curvatae, simplices apice truncato-bicuspide, ordines transversos simplices componentes, a dorso medio usque ad marginem pertinentes, membrana tenerrima quasi mucosae coniunctae, marginem versus longiores, *processus segmentorum laterales* teretes, obtusi, subconici, longiores quam crassi, setis compositis uncigeris 2 fortioribus armati, unco maxime curvato. *Cirri, branchiae* nulla. *Oculi* 4 circa tentaculum brevissimum locali, segmento buccali insidentes. *Os* inferum, prope marginem anticum situm, parvum, *pharynx exsertilis* semitubulosa, subtus cava, apicem versus paulo attenuata, longitudine segmentorum 3 *Anus* posticus.

Long. 2 ad 3 lin., lat. cum setis 1 lin.

Bei Triest an rothen Schwämmen gefunden.

Die Gattung *Spinther* wurde von Johnston 1845 \*) (Ann. of nat. hist. Vol. XVI. p. 9) aufgestellt und eine Art *Sp. oniscoides* nach einem einzigen in der Belfastbay gefundenen und ihm in Weingeist zugeschickten Exemplare ebenda beschrieben und pl. II. fig. 7—12 abgebildet.

Er sagt selbst, dass seine Beschreibung nicht vollständig sein könne, und ich darf daher weder auf alle seine einzelnen Angaben noch alle seine Figuren ein zu grosses Gewicht legen; so giebt er zwar die Form der Borsten übereinstimmend mit seinen Nachfolgern, aber weder Augen noch Fühler an; er beschreibt den Borstenhöcker des Seitenrandes so auffallend anders, dass man vermuthen muss, er habe eine andere Art vor sich gehabt, oder annehmen, dass das von mir beschriebene Thier nur zu einer verwandten Gattung gehöre. Fünf Jahre später führte Sars \*) in seiner Ausbeute von der Lofodenreise eine Annelide unter dem Namen *Oniscosoma arcticum* auf, welche so sehr mit der meinigen übereinstimmt, dass ich beide für identisch halten müsste, wenn auch an ihm die intensivrothe Färbung wie an dem meinigen beobachtet wäre, doch schweigt gerade darüber die Beschreibung gänzlich \*\*). Sars giebt 20 Borstenreihen und nur 2 Formen von Borsten an, zweizackige und sichelförmige, ohne sich näher darüber auszulassen, ob letztere zusammengesetzt oder einfach seien. Die haarförmigen von Johnston abgebildeten werden nicht erwähnt, die Grösse des Thiers nicht angeführt. Vor kurzem endlich lehrt uns Stimpson in seinen *Marine Invertebrata of grand Manan* \*\*\*)) einen neuen Ringelwurm kennen, für den er die Gattung *Cryptonota* errichtet, in dem ich aber wiederum einen Spinther oder ein *Oniscosoma* erkenne, obwohl er nur zwei Augen gesehen hat und auf die Form der Rückenborsten nicht näher eingeht.

Stimpson's Art *Cryptonota citrina* ist wohl entschieden, auch wenn man von der Zahl der Augen absieht, nicht die meinige, sie ist citronengelb gefärbt wie die Schwämme, an denen sie vorkommt, hat eine Länge von 0,45 Zoll, wogegen meine grössten schon mit Eiern angefüllten Exemplare nur 3 Lin. massen, und der Mund soll um  $\frac{1}{6}$  der Länge vom Vorderende abstehen. Johnston's *Spinther*

\*) Magazin for Naturvidenskaberne. 1850.

\*\*)) *Oniscosoma arcticum* ist, wie ich so eben von Hrn. Prof. Sars erfahren habe, licht strohgelb, und daher wohl eine andere Art.

\*\*\*)) *Smithsonian Contributions to knowledge*. 1853.

*oniscoides* ist  $\frac{1}{2}$  Zoll lang und (ob erst im Weingeist so geworden?) sahnegelb, hat etwa 30 Borstenreihen und dreierlei Borsten, und eine sehr auffallende Form von unteren Borstenhöckern mit einem Cirrus, wenn dies anders ein wirklicher Cirrus ist.

Von meiner Art kann ich nur sagen, dass sie schwer zu untersuchen und namentlich darüber schwer ins Reine zu kommen ist, ob die Reihe der Rückenborsten durch eine wirkliche Membran oder nur durch den zähen Schleim, der auch den Körper bedeckt, verbunden ist. In diesen Reihen habe ich durchaus keine haarförmigen Borsten auffinden können, wohl aber entdeckte ich ein Paar etwas stärker als haarförmige gerade in den Fortsätzen des Seitenrandes, welche die zusammengesetzten Borsten mit krummhakigem Anhang tragen; von letzteren ragt immer nur eine und oft recht lang hervor, eine zweite kürzere ist im Innern verborgen. Auch die Verhältnisse der Augen und des äusserst kurzen Fühlers treten nicht immer gleich deutlich hervor, die Leibeswand ist so dünn, dass man sie bei der Untersuchung nur zu leicht verletzt und das Thier zerstört, aus dessen Leibeshöhle dann eine Menge mennigrother Eierchen hervordrangen. Indem ich die Leibeswänden nun vollends auseinander zerrte, gelangte ich zu der interessanten Entdeckung, dass das gerade Darmrohr, dem wahrscheinlich ein kurzer Magen vorhergeht und das erst im 6. oder 7. Segment beginnt, durch eine Menge einfacher dünner nicht ganz der halben Körperbreite entsprechender Coeca gefiedert ist; ich konnte jederscits deren 16 heraus präpariren, und zwar vereinten sich die vordersten 4 jederseits zu einem gemeinsamen in den Darm mündenden Gange. Wenn dies Verhalten des Darmkanals ganz an die Aphroditen und Polynoën erinnert, so weicht der Bau des Rüssels, den ich nur einmal ausgestreckt gesehen habe, entschieden davon ab; ich kenne kaum einen ähnlichen, denn er ist wie eine und zwar auf der Unterseite offene Halbrinne gestaltet, durchaus ohne Kiefer und ohne Papillen. Die Eierchen, welche die Leibeshöhle vollkommen erfüllten, waren mitunter in die Höhlung der borstenführenden Fortsätze des Seitenrandes getreten, und schienen

dort durch eine Oeffnung entweichen zu können. Sollten die kuglig aufgeschwollenen Cirren, die Johnston abbildet, vielleicht in irgend einer Beziehung dazu stehen? Wenn endlich die länglich runde vorn hinter der Mundöffnung ausgeschnittene, sich nach hinten bis etwa in's 6te Segment erstreckende weissliche Masse, welche sich hier in zwei lange bis fast ans Ende des Körpers laufende Fäden auseinander begiebt, und welche ich nur bei einem Thiere durch die Bauchwand durchschimmern sah, wie ich vermuthen muss, das Nervensystem ist, so lernen wir hier eine für die Anneliden ganz neue Form kennen, welche durch die ungemaine Verkürzung an das Nervensystem gewisser Insektenlarven aber auch an die Dendrocoelen erinnert. Johnston stellt seine Gattung *Spinther* ohne Bedenken zu den Aphroditeen, Sars möchte sie Euphrosyne annähern, wenn ihr nicht die Kiemen fehlten. Ich würde in dem blossen Mangel der Athmungsorgane, da wir doch auch die Lumbriconereis nicht von den Eunicien und Diopatren trennen, kein Hinderniss erblicken, mich aber wegen dieser Form des vermuthlichen Nervensystems und Darms dafür entscheiden, doch nur vorläufig diese Anneliden den Amphinomeen anzureihen, bei denen sonst nirgends zusammengesetzte Borsten vorkommen, denen sie aber am meisten im ganzen Habitus entsprechen.

### Amphinome Brug.

#### *A. incarunculata* Peters.

*Corpus* vermiforme, graecilius, sordide carneum, fere alterum tantum latius quam altum, *segmentis* 119, supra in longitudinem striatis, fere alterum tantum latioribus quam longis. *Lobus capitatis* ex pentagono rotundatus, subtus os versus sulco medio bipartitus, fronte integra truncata; *tentaculum impar* longitudine lobi capitalis, proximè marginem frontalem inter oculis anteriores oriens, eum longe excedens, *t. posteriora* (inferiora) impari breviora, *anteriora* brevissima limbo frontali coniuncta. *Caruncula* minima, ovalis, margine integro, parti postremae lobi capitalis insidens, ne primum quidem segmentum tegens. *Segmenta buccalia* 4.

*Setae* albae apice simplici, nec bidente, nec crenulato, s. *fasciculi dorsualis* plus minus sursum vergentes, ventralibus paulo tenuiores, multo longiores, magis numerosae, *ventrales* a latere protentae, paucae. *Cirri dorsuales* branchiis alterum tantum longiores, setis suis paulo breviores, *c. ventrales* brevissimi, verrucaeformes. *Branchiae* cirratae filis brevibus simplicibus vel a basi bifurcis, nec medium dorsum nec proximas attingentes, a segmento 3io incipientes.

Long. 3 unc. 7,5 lin., lat. cum tuberculo setarum ventral. 2,5 lin.

Das untersuchte Exemplar, das dem Wiener Universitätsmuseum gehört und aus Westafrika stammt, weicht in einigen Stücken von Peters' Beschreibung ab, unterstützt aber die Aufstellung seiner Art. Die Karunkel ist so winzig, dass sie wenig in's Auge fällt.

✓ *A. stylifera* Gr.

*Corpus* vermiforme, angustum, alterum tantum latius quam altum, carneum, *segmentis* 142, mediis duplo latioribus quam longis. *Tentacula* paene aequae longa. *Carunkula* ovalis, ut *A. complanatae* segmenta 3 tegens. *Segmenta buccalia* 4. *Setae* nec crenulatae nec denticulatae: s. *fasciculi dorsualis* numerosae, breves cirrum suum circumdantes, sursum spectantes, flavae apice simplici; *ventrales* paulo crassiores, a latere protentae, parallelae, fasciculum tenuem styliformem componentes, albae apice bidente fusco corneo. *Cirri dorsuales* fusci, setis suis multo longiores, saepe gyris 2 adscendentes, *c. ventrales* dimidia setarum suarum longitudine. *Branchiae* fuscae, ut in *A. complanata* conformatae, ramosae stirpe brevissima, setis dorsualibus longiores, cirro breviores, segmenti 1mi nullae.

Long. 10,7 unc. lat. max. 3,5 lin., cum setis 4,5 lin.

Das Exemplar, das dieser Beschreibung zu Grunde liegt, gehört dem Wiener Universitätsmuseum, dem es ohne Angabe des Fundortes zugekommen ist. Besonders eigenthümlich ist das Ansehen der unteren Borstenbündel.

*Stanocephalus* Gr. Char. emend.

*Corpus* vermiforme, segmentis minus numerosis, cir-

ris ani 4. *Lobus capitalis* ex quadrangulo vel pentagono rotundatus, oculorum paribus 2, *tentacula* lateralia utrinque 2, *inferiora* latiora, apice rotundato. *Segmentum buccale* nudum, *pharynx exsertilis* maxillis maioribus 2, planitie lata fundo oris adiacentibus, sese tangentibus, ordinibus longitudinalibus minorum 4 armata. *Pinnae* uniremes, in lingu-  
las 2 exeuntes, cirro dorsuali et ventrali munitae, fasciculis setarum 2; *setae* simplices et compositae. Branchiae nullae.

/ *St. rubrovittatus* Gr. Char. emend.

*Corpus* brevius vermiforme, supra leniter convexum, subtus planum, *segmentis* 52—70 vitta duplici coccinea ornatis, mediis 5-es vel 6-es latioribus quam longis. *Lobus capitalis* ex quadrato rotundatus, fronte arcuata, longitudine segmentorum proximorum 2, latitudine  $\frac{1}{3}$  eorum aequante, *oculi* fusci rotundi, quadrati (antice dilatati) instar locati, *anteriores* maioris; *tentacula* 4, utrinque 2, *anteriora* margini laterali affixa, maiora, lata, lobiformia apice rotundato, latitudine lobi capitalis longiora, *posteriora* a margine paulo remota, superiora, breviora, angustiora, basi ab oculis anterioribus ad posteriores patente. *Segmentum buccale* nudum, proximo paulo longius, plus minus distincte biannulum; *maxillae* maiores *inferiores* 2, elongatae subtriangulae margine anteriore interiore teniter rotundato subtilissime serrulato, maxillae alteri adiacente, postice longe acuminatae, divergentes, *m. ceterae minutae* utrinque series longitudinales 2 componentes erectae, triangulae, altiores quam latae marginibus longis dentibus 2 acute serratis, seriei interioris 28, exterioris, postice in laminam oblongam transeuntis, 21. *Pinnae* uniremes, cum cirris  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  latitudinis corporis aequantes, in linguam superiorem et inferiorem excurrentes fasciculis setarum 2; *setae* tenerrimae *f. superioris* paucae (5nae ad 8nas) capillares, tum acutissimae tum obtusae, *inferioris* numerosas (ad 24nas) breviores, compositae, falcigerae, appendice quasi falciformi angustissima, acie recta, apice bidente limbato; *acicula* 1. *Cirrus dorsualis* linguam superiorem paulo excedens, interdum subnodulosus, *ventralis* pinnae magis appressus, ea

paulo brevior, illo crassior. *Cirri ani* 4, *superiores* longiores, latitudinem segmenti postremi aequantes.

Long. 0,55 unc. (speciminis contracti segmentorum fere 70) lat. 0,55, cum selis 0,12.

Exemplare von 0,1 Zoll Länge hatten nur 25 Segmente.

Im adriatischen Meere bei Triest, Fiume und Cherso gefunden.

Die zuerst von mir im Archiv für Naturgeschichte Jahrg. XXI. p. 97 gegebene Beschreibung dieser Annelide war nach einem unvollständigen Exemplare entworfen und enthält mehrere unrichtige Charaktere. Indem diese hiedurch beseitigt werden und nun auch die Beschaffenheit der Kiefer ermittelt ist, unterliegt keinem Zweifel, dass letztere uns bestimmen muss, die Gattung *Staurocephalus* den Euniceen anzureihen. Ihr ganz nahe steht *Anisoceras* Gr. Oerst. \*), vielleicht nur als Untergattung aufzustellen, und nicht mehr generisch zu trennen; der Bau der Ruder, des Kopflappens, die Gestalt der Borsten ist dieselbe, nur sind die Fühler länger, die unteren waren bei *Anisoceras rubra* spiralig aufgerollt, die oberen bei *A. vittata* und *bioculata* nach aussen von den vorderen Augen sitzenden rosenkranzförmig gegliedert, aber auch bei einigen Individuen meines *Staurocephalus*, bei dem die oberen Fühler hinter den vorderen Augen sitzen, zeigt sich mindestens eine Andeutung davon, obwohl bei der Kürze dieser Organe nur zwei Einschnürungen wahrnehmbar sind; etwas ähnliches nur in noch schwächerem Grade zeigen manche Rückencirren von *St. rubrovittatus*, wenigstens setzt sich die Spitze etwas ab: in den Oersted'schen Handzeichnungen von *A. vittata* und *bioculata* tritt dies deutlicher hervor. Jedenfalls aber liegt in der Anordnung des Kieferapparates eine Verschiedenheit. Zwar finden wir überall ein Paar auf dem Boden des Rüssels liegende plattgedrückte, am Innenrande theilweise einander berührende, mit dem schneidenden Rande nach vorn gerichtete Stücke, *lèvre inférieure* Aud. und Edw. bei *Eunice*, *Onuphis* u. a., aber ausser dieser kommen bei *St. ru-*

---

\*) Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening. 1857. p. 34.

*brovittatus* vier Längsreihen kurzer emporgerichteter sägezähniger Kiefer vor, während bei *Anisoceras rubra*, soviel ich erkennen konnte, statt dieser zwei schmale lange gesägte Laden existiren; die Oersted'sche Zeichnung dieser Theile von *A. bioculata* ist nicht ganz entscheidend. Die Abbildung Fr. Müller's im Archiv für Naturgeschichte 1858. tab. VI, die ich mir als *Anisoceras* zu bezeichnen erlaube, ähnelt den beiden von Oersted abgebildeten Arten dieser Gattung: von dem dazu gehörigen Thier bemerkt jedoch der Verfasser, dass seine Kiefer in etwa 100 einzelne Zähne zerfallen, die in vier Längsreihen geordnet seien, ohne jedoch anzugeben, ob die Ränder derselben glatt, wie auf der Zeichnung von *A. striata*, oder sägeförmig, wie bei *St. rubrovittatus* sind. Was endlich delle Chiaie's *Nereis Rudolphii* betrifft, so habe ich schon an dem oben erwähnten Orte (p. 35) darauf aufmerksam gemacht, dass sie sich den *Anisoceras* anschliesse; er spricht nur von zwei Paar Kiefern, die man auch in der Abbildung durch die Rückenwand des Vordertheils durchschimmern sieht, und nennt die einen „gli uncini superiori,“ die andern „mascelle inferiori;“ es wäre aber wohl möglich, dass jene aus je zwei dicht an einander liegenden Bögen von einzelnen auf einander folgenden Platten bestehen \*).

Schliesslich muss ich noch hinzufügen, dass ich eine Annelide von 0,1 Zoll Länge bei Triest erhalten habe, welche so sehr mit *Staurocephalus* übereinstimmt, dass ich sie für eine Jugendform dieser Gattung halten möchte, obschon sie mancherlei abweichendes besitzt: namentlich waren die vier Fühler gleich beschaffen und die unteren im Verhältnisse zum Kopflappen viel kleiner, letzterer so breit als das Mundsegment mit breit gerundeter Stirn, an der wie an den Fühlern einzelne zarte Haare sassen, — ich zähle an dem Stirnrande etwa 15 —, von den Augen konnte ich nur die hinteren erkennen, und diese standen weit hinter den oberen Fühlern, die Kiefer schimmerten als schwarze Bogenlinien durch, von den 21 Ruderpaaren schienen dem

\*) Memorie su la storia e notom. degli anim. senz. vert. del regni di Napoli. Vol. III. 1828. tab. XLIII. fig. 19.

ersten die Borsten gänzlich zu fehlen, an allen vermisste ich die Rückencirren. Flimmerbewegung war an mehreren Stellen des durchweg weisslichen Körpers sichtbar, nämlich in der Nähe der Ruder, am Stirnrande und an den Fühlern, bei den ausgewachsenen Thieren habe ich sie bloss am Vorderrande der unteren Fühler bemerkt. Eine ähnliche Thierform bildet auch Oersted als Junges der *Anisoceras bioculata* ab: auch hier fallen die Stirnhaare und der Mangel der Rückencirren auf, doch sehe ich nur zwei Fühlerchen.

Von der inneren Organisation der erwachsenen Stau-rocephalus kann ich angeben, dass der Darm ein gerades an den Segmentgrenzen etwas eingeschnürtes Rohr ist, und dass es wenigstens drei Längsgefässe giebt, ein contractiles Bauchgefäss und zwei contractile seitliche über der Basis der Ruder hinlaufende, welche mit jenem in jedem Segmente durch Queräste in Verbindung zu stehen scheinen. Die Farbe des Blutes war roth.

#### Phyllodoce Sars.

*Ph. (Eulalia) macroceros* Gr. Taf. III.  
Fig. 4.

*Corpus* prasinum, utrinque valde attenuatum, *segmentis* plus 88, triplo fere latoribus quam longis, linea transversa subdivisis, *mediis* dupla fere longitudine et latitudine ceterorum. *Lobus capitalis* suborbiculatus, fronte paulo producta attenuata, oculis area magna ovali fusca circumdata 2. *Tentacula* 5 longitudine insignia, illo dimidio fere longiora, impar in fronte ante oculos insertum, longitudine segmentorum anteriorum fere 8, cetera haud breviora. *Segmentum buccale* supra vix distinguendum. *Cirri tentaculares* utrinque 4, ei proximisque 2 albidis affixi, articulis basilaribus crassis insidentes, *inferiores* s. 2di ceteris latiores, oblique lanceolati, longitudine segmentorum 7, (*superiores* eiusdem segmenti haud conservati), *ceteri* filiformes, s. *buccalis* breviores, s. 3ii longiores, segmenta 11 aequantes, pinna minima subiacente. *Pharynx exertilis*, quantum videre licuit, papillis filiformibus dense obsita. Pinnae (cum

setis) segmentorum anteriorum et posteriorum latitudinem corporis paene aequantes, mediorum ea breviores, *cirri dorsuales* ex oblique cordiformi lanceolati, extrorsum inclinati, *c. ventrales* horizontales reniformes extrorsum in apicem producti, pharetrae setarum late lanceolatae, in apices 2 exeuntes, cirros ventrales vix excedentes, fasciculo setarum bipartito, flabelliformi, *setae* fere 25-nae vel 30-nae, spiniferae, stipite supra vix incrassato, spina subtus haud angustiore, longa, leniter curvata.

Long. speciminis minoris 0,35 unc., longioris haud completi (segment. 71) fere 1 unc. lat. cum setis 0,155 unc. Gefunden im Quarnero.

Die Beschreibung ist, abgesehen von der Färbung, erst nach der Aufbewahrung im Weingeiste gemacht. Diese Art erinnert durch die Grösse der dunkeln Area der Augen, an der vorn die eigentliche Pupille zu sitzen scheint, an *Ph. macrophthalmos* Gr. Oerst., durch die grössere Breite des einen Fühlercirrus an *Ph. flavescens* Oerst., doch sind beides Phyllodocen im engern Sinne, nicht Eulalien, besitzen nur vier Fühler. Die Astercirren waren nicht erhalten.

✓ *Ph. (Eulalia) punctifera* Gr. Taf. III. Fig. 5.

*Corpus* albidum supra olivaceo-griseo vittatum, medium versus fulvescens, viridi vittatum, *segmentis* plus 105, *anterioribus* triplo, *mediis* duplo fere latioribus quam longis, his alterum tantum longioribus et latioribus quam illis. *Lobus capitalis* ex cordiformi rotundatus, antice pellucidior, punctis fuscis 2 ornatus, postice vix incisus, oculis 2 orbiculatis, diametro  $\frac{1}{4}$  latitudinis eius aequante, pupilla distincta; *tentacula* 5 subulata, *paria* latitudinem eius aequantia, *impar* paulo brevius, frontem paululum excedens, inter oculos insertum. Segmentum buccale supra vix distinguendum. *Cirri tentaculares* utrinque 4, segmento buccali proximisque 2 affixi, albido hyalini, medio stria brunnea  $\frac{1}{3}$  longitudinis aequante, ornati; *longissimi* (superiores s. 2di) duplam latitudinem corporis vel longitudinem segmentorum 5 animalis vivi (9 alcohole servati) aequantes, ceteri dimidio fere iis breviores, pinna minuta postremis subiacente. *Pinnae* (cum setis) la-

titudine corporis dimidio fere breviores, cirris albidis, plerumque puncto medio olivaceo ornatis. *Cirri dorsuales* oblique cordiformes vel late lanceolati, vix petiolati, extrorsum spectantes. *c. ventrales* oblique lanceolati; *setae* flabelli instar expansae, spinigerae, ad 30-nas, stipite supra vix incrassato, spina subtus haud angustiore, longa, laevi, leniter curvata, *c. ani* brevissimi, longitudine segmentorum postremorum 2.

Long. vivae 1,2 unc., lat. max. cum cirris sitisque 0,1 unc.

Gefunden bei Cherso.

Unter den bekannten Eulalien finden wir bloss noch bei *E. sanguinea* herzförmige Rückencirren, über die Länge ihrer Rückencirren, die auch auf drei Segmente vertheilt sind und die Gestalt ihrer Borsten ist nichts bekannt, doch scheint die blutrothe Farbe sie hinlänglich zu unterscheiden. Von den anderen Arten liegt die Vergleichung mit *Ph. (Eul.) saxicola* Qsg. \*) am nächsten; sie ist grünlich oder röthlichweiss, vorn mitunter selbst braunroth, aber die Rückencirren nicht herz-, sondern stumpf- und breitblattförmig und deutlich gestielt, die Fühler viel kürzer als der Kopflappen breit, der unpaare weit vor den Augen angesetzt und äusserst kurz, endlich die Grätenanhänge der Borsten an der Schneide fein gesägt.

✓ *Ph. albo-vittata* Gr.

*Corpus* supra albo et brunneo transverse vittatum, linea media longitudinali fusca, albo interrupta, subtus fuscum, *segmentis* c. 60 triplo fere latioribus quam longis, medium versus magnitudine crescentibus. *Lobus capitalis* suborbiculatus, fronte late rotundata, postice vix incisus, oculis ovalibus nigris 2, diametro  $\frac{1}{5}$  fere latitudinis eius. *Tentacula* 4 alba, longitudine lobi capitalis. Segmentum buccale supra vix distinguendum. *Cirri tentaculares* utrinque 4, ei et segmento 2do affixi, albi, articulo basilari brunneo, ut tentacula anguste-lanceolati, longe acuminati, superiores longiores latitudinem paene duplum segmenti sui aequantes. *Pinnae* cum setis dimidiam fere segmentorum latitudinem

\*) Guérin Mag. de Zoolog. 1843. Annelid. p. 2. pl. 1.

aequantur. *Cirri dorsuales* ex cordiformi ovales erecti, dorsum liberum linquentes, brunnei, apice obtuse albido, c. *ventrales* obtuse trigoni, iis multo minores, albidi, phartras setarum paulo excedentes; *setae* haud numerosas, fere 8nae, spinigerae, stipite supra incrassato, spina brevissima, angustissima. *Cirri ani* lanceolati, tentacularibus minus acuminati.

Long. 0,3 unc., lat. cum setis 0,1 unc.

Gefunden bei Martinsica (Fiume), 1 Exemplar.

Phyllodocen mit herzförmigen Rückencirren sind sonst noch *Ph. laminosa*, *Ph. Rathkii* und *Ph. flavescens* Oerst. (Parelti), bei allen dreien sitzen die Fühlercirren an drei Segmenten und haben eine fadenförmige, nicht eine schmal lanzett- oder spindelförmige Gestalt, bei *Ph. flavescens* sind sie weniger zusammengedrängt, der obere des 2ten Segments ebenfalls schmal lanzettförmig, aber der Handzeichnung nach, aus der ich die Art allein kenne, fast viermal so lang als sein Segment breit, die andere fadenförmig und fast dreimal so lang als die übrigen breit, Leib und Rückencirren sind hellgelb, Fühler und Fühlercirren grünlich, die Basis des hintern Fühlercirrus und die ersten drei Rückencirren braun.

#### Syllis Sav.

✓ *S. variegata* Gr. Taf. III. Fig. 6.

*Corpus* ex griseo brunnescens, nitens, cute crassiore, *segmentis* fere 120, nonnullis anteriorum supra figura transversa rotundata, brunneo limbata, medio coarctata ornatis, mediis (animalis alcohole servati) 5-plo, ceteris 4-plo et 3-plo latioribus quam longis. *Lobus capitalis* rotundato-triangularis, *segmentis* proximis nunc quidem haud angustior; *tori frontalis* ad basin coniuncti, eo  $\frac{1}{4}$  vel  $\frac{1}{5}$  longiores, cum eo *segmenta* 5 aequantes, *oculi* 4 figuram late tetragonam exhibentes *anteriores* paulo maiores, paulo latius distantes; *tentacula* ut *cirri tentaculares* et *dorsuales* moniliformes, *impar* dupla *tororum* longitudine, inter oculos anteriores insertum, a fronte remotum articulis fere 24, *paria* eo  $\frac{1}{4}$  fere breviora, articulis 15 vel 17. *Cirri tentaculares superiores* et *dorsuales segmenti* 2di impari haud minus

prominentes, illi articulis fere 22, hi, omnium longissimi 27. Cirrorum dorsualium singuli tantum anteriores et posteriores latitudinem segmentorum aequantes, medii plerumque latitudine dimidia breviores, articulis fere 15. *Pinnae* cum setis  $\frac{1}{4}$  fere latitudinis corporis aequantes vel breviores, *setae* 8-nae, quasi falcigerae, falci recta acie haud concava, apice simplici, haud bidente.

Long. (animalis alcohole servati) 0,5 unc., lat. cum setis 0,04 unc.

Gefunden bei Cherso, 1 Exemplar.

Die Rückenzeichnungen, die man freilich nur an einigen vorderen Segmenten sieht, stellen ein braunumschriebenes breitgezogenes in der Mitte stark eingezogenes Oval, fast von Brillenform, dar.

↓ *S. zebra* Gr. Taf. III. Fig. 7.

*Corpus* ut tentacula cirrique albicans, *segmentis* plus 190, *anterioribus* supra stria transversa brunnea duplici ornatis, altera in confinio sita, margines laterales attingente, altera media, brevior, s. *anterioribus* et *mediis* 6- vel 7-plo, *posterioribus* 3-plo latioribus quam longis, haud brevioribus quam illis. *Lobus capitalis* ex orbiculato trapezoideus, postice angustior excavatus segmento 2do fere  $\frac{1}{3}$  angustior, longitudine proximorum 3; *tori frontalis* eadem fere longitudine, longiores quam lati, a radice divergentes, *oculi* 4 trapezii lati instar locati, rotundi, *anteriores* alterum tantum maiores, vix latius distantes, posteriores paene tangentes; *tentacula* arcte annulata, *paria* dupla tororum longitudine, *impar* paribus paulo longius, inter oculos anteriores insertum, articulis fere 30. *Cirri tentaculares superiores* aequae ac t. impar, *cirri dorsuales segmenti* 2di longius prominentes, proximos longitudine non superantes, articulis plus 40. *Cirri dorsuales* dimidia segmenti sui crassitudine, arcte annulati, *anteriores* latitudine eius longiores, *proximi* eam aequantes vel breviores, *posteriores*, (latitudine segmentorum per se decrescente) iterum longiores plerumque cum brevioribus (fere 20-articulis) sine lege alternantes. *Pinnae anteriores* cum setis vix  $\frac{1}{6}$  latitudinis corporis aequantes, *posteriores* paulo longiores, *cirri ventrales* pharetram setarum paulo excedentes, dimidia crassitudine eius,

*setae* sub-Snae, quasi falcigeræ, falce brevi, acie recta, apice bidente.

Long. 1,9 unc. (segmenta postrema desunt), lat. max. ad segm. 33mm cum setis 0,8 unc.

Gefunden bei Cherso, 1 Exemplar.

Die Fühler, Fühlercirren und Rückencirren sind so kurzgegliedert, dass man höchstens noch die Spitze rosenkranzförmig nennen kann. Die Rückenzeichnung dieser Art unterscheidet sie von der ebenfalls quergestreiften mit dichtgegliederten Cirren versehenen *S. vittata*, bei der an den Segmentgrenzen selbst immer zwei lineare Querstreifen dicht hintereinander und in der Mitte des Segments ein mitten etwas verdickter ebenso die ganze Rückenbreite einnehmender vorkommen.

#### ✓ Sylline Gr.

*Corpus*, numerus *tentaculorum*, *lobus capitalis*, *pinnae*, *setae* Syllidis generis, sed *tori frontales* inter se omnino coaliti, *tentacula cirrique tentaculares* et *dorsuales* haud articulati, c. *ventrales* nulli.

#### ✓ *S. rubropunctata* Gr. Taf. III. Fig. 8.

*Corpus* vermiforme, gracile, vivae albidum, maculis dorsi minutis tacte aurantiacis per series longitudinales 2 vel 4 dispositis, *segmentis* 110—124 triplo fere latioribus quam longis. *Lobus capitalis* transverse ovalis, sulco longitudinali divisus, maculis mediis 3, trianguli instar locatis, aurantiacis; *tori frontales* inter se omnino coaliti, subtus tantum sulco lineari divisi, longitudine et latitudine lobi capitalis, cum eo longitudinem segmentorum 3 aequantes, *oculi* 4 nigri, rectanguli lati instar dispositi, anteriores paulo maiores, vix paulo magis distantes, posteriores paene tangentes; *tentacula* ut *cirri* minime articulata, ante oculos inserta, *paria* longitudine segmentorum 9, *impar* non brevius (?). Segmentum buccale supra vix distinguendum: *cirri tentaculares* dimidia tentaculorum longitudine, inferiores haud visi. *Cirri dorsuales* pinnarum illos aequantes vel breviores dimidiam corporis latitudinem, *pharetrae pinnae* fere  $\frac{1}{3}$  eius aequantes, c. *ventrales* nulli. *Setae* sub 12-nae, flabellum componentes, tenerrimæ, brevissimæ quasi falci-

gerae, stipite supra incrassato, curvato, falce paene recta, minima, apice simplici.

Long. speciminis segmentorum 110 fere 14 lin., (nunc quidem 11 lin.), lat. max. cum setis 1 lin.

Gefunden bei Porto ré. 2 Exemplare.

An beiden Exemplaren waren nicht alle vorderen Anhänge erhalten, und der Ursprung der erhaltenen wegen ihrer Brüchigkeit schwer zu untersuchen, so dass hier eine spätere Beobachtung leicht etwas zu verbessern hätte. Ein Rüssel schimmert durch und zwar reichte der hintere hartwandige Theil vom 12ten bis 17ten Segmente. Der gänzliche Mangel der Bauchcirren, verbunden mit der Verwachsung der Stirnlappen und dem Mangel der Gliederung an den Cirren rechtfertigen die Sonderung von den eigentlichen Syllis. Die *Syllis macrocerus* Gr. Oersd. \*) könnte auch dahin gezogen werden, wenn sie nicht deutliche Bauchcirren besässe.

Das eine Exemplar der *S. rubropunctata* zeigte vier, das andere zwei Längsreihen von hoch orangerothern Fleckchen, sie kamen, soviel ich mich erinnere auf jedem, wenigstens der vorderen Segmente vor.

### Spiophanes Gr.

*Corpus* vermiforme, subteres, segmentis brevibus. *Lobus capitalis* segmento buccali penitus impressus, postice attenuatus, tentaculo postico brevi 1, oculis nullis. *Segmentum buccale* setis nudum, cirris tentacularibus 2 dorsualibus, labo capitali distentis. *Pharynx exsertilis* brevis (?). *Fasciculi setarum* utrinque distichi, e basi labii foliacei progerminantes, segmentorum omnium subaequales, nec vero in omnibus pariter locati, in prioribus dorsuales, in ceteris ad latera descendentes. *Setae* simplices, uncinati nulli.

✓ *Sp. Kroyeri* Gr. Taf. V. Fig. 1.

*Corpus* vermiforme, subteres, (animalis alcohole servati) colore carneo, *segmentis* plus 66, duplo fere latioribus

\*) Videnskab. Meddelelser fra d. naturhist. Forening. 1857. p. 185.

quam longis, *anterioribus* 5 longitudine et latitudine minore inter se convenientibus, a ceteris differentibus. *Lobus capitalis* segmento buccali penitus impressus, s. 2dum attingens, fronte truncata utrinque in processum brevem obtusum exeunte, *tentaculum* posticum 1, lobo capitali paulo brevius, styliforme; oculi nulli. *Segmentum buccale* setis nudum, proximis 2 (iunctis) paulo brevius; *cirri tentaculares* 2, dorsuales, parte lobi capitalis posteriore distenti, crassi, longitudine segmentorum fere 3, sulco longitudinali exarati. *Fasciculi setarum* utrinque distichi, e basi labii foliacei provenientes, *f. segmenti 2di et proximorum* 3 utrinque omnino dorsuales, labiis interioribus minoribus late lanceolatis, dimidia latitudine inter se distantibus, exterioribus supra in laciniam acuminatam excurrentibus, *f. ceteri* ad parietem corporis lateralem protracti, dorso latius libero, labiis utrinque sese tangentibus, superiore maiore, late lanceolato, inferiore in cristam humilem mutato, *fasciculi superiores segmenti 19ni* et *sequentium* plica dorsuali transversa coniuncti. *Setae* simplices, *fasciculi superioris* capillares, leniter curvatae, altitudinem labii sui vix excedentes, flabelli instar expansae, ad 7-nas, s. *inferiores* magis numerosae seriem transversam componentes, breviores, paulo fortiores, fusciores, splendidae, sinuatae.

Long. ad 0,750 unc., lat. max. 0,055 unc. (segmenta postrema decrant).

Aus dem Meere von Grönland.

Die Beschreibung ganz nach einem Weingeistexemplare, dessen Körper nicht vollständig war, woher die Frage, ob er hinten in einige Fädchen, einen Kranz von Papillen oder einen Napf ausläuft, nicht beantwortet werden konnte. Diese neue Gattung gehört jedenfalls in die Nähe von *Nerine* und *Spio*.

### *Heterocirrus* Gr.

*H. frontifilis* Gr. Taf. IV. Fig. 1.

*Corpus* vermiforme, subteres, *segmentis* plus 34, aequelatis, longitudine crescentibus, anterioribus 15 vitellinis, ceteris supra et subtus viridibus, latere vitellinis, aequelatis ac

longis, vel longioribus. *Lobus capitalis* rotundato-rhomboides, segmento buccali penitus impressus; oculi 4, anteriores maiores transversi subreniformes, posteriores punctiformes, vix minus distantes, illos paene tangentes. *Segmentum buccale* frontem lobi capitalis excedens, *cirri tentaculares*, ante frontem affixi, basi sese tangentes, virides vase rubro perlucante, longissimi, crassi, sulco exarati, in spiram laxe adscendentem contorti, segmentis 14 longiores. *Segmenta proxima* 3 branchifera, alterum tantum latiora quam longa. *Fila branchialia* utrinque 3, margini laterati affixa, paene aequae longa, longitudine segmentorum fere 7, viridia, anteriora 4 basin versus vitellina. *Tubercula setigera* utrinque disticha, minutissima; *setae superioris* capillares, *anteriores* latitudinem corporis superantes, 3-nae, inter papillam superiorem et inferiorem prodeuntes, *setae t. inferioris* breves, duplo fortiores, leniter curvatae, 2-nae ad 6-nas, flabellum componentes, papillis similibus, 4 adjacentibus, *setae superiores* a segmento 5to, *inferiores* iam a 3io (i. e. 2do branchifero) incipientes.

Long. animalis postice mutilati segmentorum 34 fere 0,8 unc., lat. sine setis 0,05 unc.

Gefunden an Steinen bei Cherso. 1 Exemplar.

Unterscheidet sich schon durch den Ansatz der Fühlercirren von *H. saxicola* Gr. \*).

#### Cirratulus Lam.

*C. tenuisetis* Gr. Taf. IV. Fig. 2.

*Corpus* vermiforme ex quadrangulo subteres, dorso convexo, ventre plano angustiore brunneum, *segmentis* c. 270, parte laterali setifera tori instar incrassato, *mediis* 5-plo fere latioribus quam longis. *Lobus capitalis* a segmento buccali sulco paulo separatus, cum eo conum obtusum componens, oculis nullis. *Segmentum 2dum* nudum, longitudine 3-pla, *3ium* (iam setigerum) dupla proximorum. *Fila branchialia*

\*) S. Archiv für Naturgesch. 1855. p. 108. In Bezug auf *Heterocirrus saxicola* muss ich noch hinzufügen, dass die Zahl der Kiemenpaare zwar gewöhnlich auch auf drei beschränkt ist, bei manchen Exemplaren aber auf vier und fünf steigt.

in nullo segmento seriem transversam componentia, in singulis tantum (4nis — 10nis nudis interiectis) vel in binis ternisve visa alba, vase rubro perluciente; *longiora* (segmentorum 22di ad 38mum) 0,2 unc. longa, *cetera* plerumque dimidia tantum longitudine vel breviora. *Setae* superiores et inferiores capillares, tenerrimae, fasciculos tenuissimos componentes, ad confinia segmentorum posteriora prodeuntes, eum toris sensim descendentes, denique utraeque omnino ventrales; *s. superiores* longiores, nunquam latitudinem segmentorum superantes 12-nae, *inferiores* dimidio breviores, 3-nae ad 4-nas, initio in media tororum altitudine insertae; uncini nulli.

Long. specim. alcohole servati 1,65 unc., lat. paene 0,5 (sine setis).

Cherso. 1 Exemplar.

Die Beschreibung ganz nach dem Weingeistexemplare. Die Angabe der Färbung nach dem Leben.

#### Clymene Sav.

*Cl. leiopygos* Gr. Taf. IV. Fig. 3.

*Corpus* vermiforme, subteres, utrinque attenuatum, extremitate postica ipsa iterum incrassata, *segmentis* plus 25, ex subfusco carneis, ambitu horizontali 6-gono, zona setas continente alba, omnibus (buccali et extremo excepto) setas capillares et uncinos aculeosve gerentibus, longitudine segmentorum usque ad 3ium repente crescente, a 4to ad 6tum imminuta ceterorum subaequali paulo maiore quam 6ti, postremis 3 brevissimis, trapezoideis, latitudine maxima in segmento 6to et proximis 5 observata, sequentibus ad confinia maxime coarctatis. *Segmentum buccale* paulo longius quam latum, convexo-conicum nudum, labio oris postico profunde sulcato. *Lamina frontalis* (lobus capitalis) eo multo angustior, a latere haud prominens,  $\frac{1}{3}$  brevior, ovalis, integra, minus distincte circumscripta, sulcis longitudinalibus 2, postico transverso iunctis. *Fasciculi setarum capillarum et tori uncinigeri* segmentorum anteriorum 8 ante medium, posteriorum 15 pone medium inserti; *setae capillares* tenerrimae, fasciculos tenues componentes, dimidiam corporis la-

titudinem aequantes, *f. anteriores et posteriores* ea paulo longiores, *uncini* rostrati angulum rectum exhibentes, rostro simplici, pectines componentes; *segmentum 2dum* pro uncinis aculeo brevi singulo, *3ium* aculeis 2 armatum, *postremum* patelliforme, margine integro, ano conii medii instar prominente.

Long. 1 unc., lat. max. 0,055.

Cherso. 1 Exemplar.

Ich besitze von dieser Clymene zwei Bruchstücke, die nicht ganz zusammen passen, so dass wahrscheinlich noch ein kleines Mittelstück fehlt, das vordere hatte 9 Segmente und mass 0,4 Zoll in der Länge, das hintere 16 und mass 0,6 Zoll.

#### Maldane Gr.

*Corpus* vermiforme, fasciculis setarum inferioribus totisque uncinigeris superioribus munitum, *segmentis* minus numerosis, longioribus, ut Clymenes, medium versus longitudine crescentibus. *Lobus capitalis* a segmento buccali minus distinctus, laminam frontalem referens. *Segmentum buccale* nudum; *pharynx exertilis* crassa ovata vel incrassata. *Segmentum postremum* nudum, haud infundibuli instar expansum, lamina ventrali instructum, ano dorsuali.

✓ *M. glebifex* Gr. Taf. IV. Fig. 4.

*Corpus* vermiforme, teres, posteriora versus sensim attenuatum, pallide carneum, nitens, paulo iricolor, interdum subtus brunneo adpersum, *segmentis* 21, (setigeris 19), *prioribus* 5 aequae longis,  $\frac{1}{3}$  tantum longioribus quam latis, *proximis* subito longitudine crescentibus, alterum tantum et duplo longioribus quam latis, *posterioribus* (a 15to) decreascentibus, biannulis, *postremis* 2 paulo tantum longioribus quam latis. *Segmentum buccale* cum lobo capitali (laminam superam frontalem referente) coalitum, nudum; *lamina frontalis* valde inclinata, suborbicularis, anguste limbata, limbo utrinque incisura media bipartito, parte anteriore integra, posteriore subtiliter crenulata, sulcis longitudinalibus nullis. *Pharynx exertilis* ovata vel antice incrassata, longitudine segmentorum priorum 2. *Segmentum postremum* in cuneum subtus paulo convexum, lamina ventrali limbata munitum exiens,

limbo utrinque semel inciso, ano dorsuali. Ordo setarum et uncinorum inversus: *tori uncinigeri* superiores, *fasciculi setarum* inferiores, deorsum spectantes. *Tori* oblongi, *anteriores* ceteris magis prominuli, *uncini* seriem simplicem componentes, rostrati, rostro simplici fusco, segmentorum mediorum ad 20-nas, ceterorum pauciores, s. penultimi et ultimi nulli; *setae* capillares tenerrimae 4-nae ad 6-nas, ciliari-serratae ex toris ipsis progerminantes, *longiores* latitudinem corporis aequantes, supra subtilissime serrulatae, breviores laeves, segmenti ultimi nullae.

Long. maiorum 1,4 unc. ad 1,9 unc., lat. 0,05—0,06.

*Tubi* membranacei, gracilitati corporis respondentes, limo agglutinato valde incrassati, glebularum fusiformes vel cylindratas ad 2 unc. longas, 8 lin. crassas referentes.

Bei Martinsica und Portoré (2 Stunden von Fiume) hin und wieder zahlreich auf schlammigem Meeresboden.

Kleinere Exemplare von 1 Zoll Länge hatten nur 15 Paar Borstenbündel, bei einigen war die Färbung mehr kupferroth, die Flecken der Bauchseite dunkler und zahlreicher, besonders auf der Afterplatte.

So sehr diese Annelide das Gepräge der Clymenen an sich trägt, musste ich sie doch schon wegen der Stellung der Borsten zu einer besonderen Gattung erheben. Bei allen Clymenen und Ammochares, wie bei den Terebellanen, Pectinariern, Arenicolanen und ihren Verwandten, bilden die Bündel der Haarborsten die obere, die Kämmchen der Haarborsten die untere Zeile, bei den Sabellanen, Serpulen und Sabellariern findet dies nur in dem vorderen Körpertheile statt, während in dem hinteren längeren das Umgekehrte eintritt, und bei Maldaue finden wir den bisher noch bei keiner Annelide beobachteten Fall, dass in der ganzen Länge des Körpers die Haarborsten über den Hakenborsten stehen, ja sogar nach unten gerichtet sind. Ausserdem bestimmt mich dazu die dem Kopftheile ganz analoge Bildung des Endsegments, an welchem nur umgekehrt die der Stirnplatte entsprechende Platte an der Bauchseite liegt und den an der Rückenseite befindlichen After von unten her nach hinten überragt. Auch diese Platte ist schmal gesäumt und ihr Saum mitten am Seitenrande etwas eingeschnitten.

Ueber die innere Organisation kann ich folgendes mittheilen: Der verdauende Kanal ist ein gerades Rohr, an dem man einen vorderen nur drei Segmente einnehmenden, den Rüssel, und einen hinteren ungleich längeren Abschnitt, den eigentlichen Darm unterscheidet; jener wiederum besteht aus zwei Theilen, von denen sich beim Hervortreten aus der Mundöffnung der erste umstülpt, und so die Aussenwand des Rüssels bildet, der zweite in den ersten hineinschiebt, das innere Rohr des Rüssels darstellend. Der angestülpte Rüssel ist dicker als der Vordertheil des Körpers, aussen durchaus glatt und ohne Wimperbesatz, das Innenrohr dünn und von der Aussenwand bedeutend abgehend, eingezogen erscheint er längsgestreift und blutroth gefärbt. Der eigentliche Darm sieht gelb aus, nimmt im leeren Zustande etwa  $\frac{1}{3}$  der Leibesdicke ein und befestigt sich hin und wieder durch fadenförmige Ligamente an die Leibeswand. Man sieht an seiner Wandung zwei bis zu dem sechstletzten Segment verfolgbare bläulich rosenrothe contractile Längsgefässe, die ansehnlichsten Stämme des ganzen Gefässsystems, ein Rücken- und ein Bauchgefäss, an denen aber keine Aeste in's Auge fallen. Jenes contractirt sich in der Richtung von hinten nach vorn, dieses umgekehrt, die Contractionen waren bei schwach gedrückten Exemplaren nur sehr langsam, dem Darne fehlte ebenso das grobmaschige Gefässnetz als die beiden seitlichen lebhaft pulsirenden herztartig erweiterten Gefässäste der Arenicolen und Terebellen. Das Rückengefäss theilt sich hinter der Stirnplatte in zwei Aeste, welche unter derselben bis an den Vorderrand laufen und hier scharf nach aussen umbiegen. An den Seitenwänden des Körpers zeigt sich ein kaum halb so dicker geschlängelter verästelter Längsstamm: er spaltet sich vor jedem Borstenwulste gablig und die Aeste der Gabel vereinen sich wieder hinter demselben. Die Seitenzweige dieses Längsstammes bilden ein zartes Gefässnetz für die Körperwandung, während einzelne herabsteigende in ein zweites unterhalb des ersten befindliches noch dünneres Längsstämmchen münden; dergleichen entspringen sowohl von dem ungetheilten Seitenstamme, als von seinen Gabelästen. Ausserdem bemerke

ich noch zwei ganz feine den ganz durchscheinenden Nervenstrang einlassende Längsgefässe; doch konnte ich über den Zusammenhang derselben mit den anderen, so wie über das Verhältniss des grossen Bauch- und Rückengefässes zu den übrigen aus Mangel an Zeit keine direkten Beobachtungen mehr anstellen. Dagegen sah ich noch in der Leibeshöhle kleine graulich weisse Körnchen, deren Durchmesser etwa  $\frac{1}{3}$  des oberen Seitengefässes der Wandung gleichkam, theils einzeln, theils in Massen wie ein Gerinnsel hin- und herfliessen, ähnlich denen in den Fühlern der Terebellan. Viel grösser sind die Eierchen, die ich bei mehreren Exemplaren ebenfalls in der Leibeshöhle antraf, und von denen die ansehnlicheren im Durchmesser etwa  $\frac{1}{3}$  des leeren Darms massen, an ihnen konnte ich eine äussere Dotterhaut, Dotterkörnchen und Keimbläschen unterscheiden.

Auch die bei den Terebellan und ihren Verwandten vorkommenden an der Bauchwand mündenden Blindsäckchen fehlen nicht; sie hatten hier die Gestalt eines engen am blinden Ende stark angeschwollenen, mitunter dick keulenförmigen Kanals von dunkelrothbrauner Farbe, zeigten sich an den vier ersten und ein paar hinteren der borstentragenden Segmente und schienen nahe dem Nervenstrang zu münden. Den Nervenstrang konnte ich vorn nicht verfolgen, doch habe ich einmal am vorderen Rande der Stirnplatte einen queren weisslichen Körper durchsichtigen gesehen, den ich für das vordere Ganglion eines Mundringes halten möchte.

Die meisten Exemplare bewegten sich, aus ihren Röhren genommen, nur langsam, einige aber krümmten sich stärker; wenn sie in der Röhre steckten, war diese vorn durch die Stirn-, hinten durch die Afterplatte vollständig geschlossen.

#### *Terebella* L. Sav.

*T. cretacea* Gr. Taf. IV. Fig. 5.

*Corpus* vermiforme, antice minus tumidum, sectione anteriore, setas capillares gerente, supra et subtus ex brunneo grisea, dorso plus minus sanguineo imbuto, lateribus

cinereis supra incrassatis, toris uncinigeris ipsis albido cinereis, limbo brunneo-coccineo cinctis, sectione posteriore subtus ex griseo brunnea dorso gyris areolato, albido, quasi cretaceo; *segmentis* plus 37, anterioribus triplo vel quadruplo latioribus quam longis, s. 2do et 3io lobo laterali munitis, s. *posterioribus* (unde a 17mo) sensim brevioribus. *Scuta ventralia* sectionis anterioris minus distincte circumscripta, a toris paulo distantia, *lobi segmenti 2di* minores *3tii* duplo altiores altiusque affixi, latiores, sordide sanguinci, margine supero paulo excavato. *Tentacula* pallide ochracea, maxime numerosa, circa  $\frac{1}{4}$  vel  $\frac{1}{3}$  longitudinis corporis aequantia. *Fasciculi setarum capillarum* utrinque 16, a segmento 4to, *tori uncinigeri* a 5to incipientes, crassi, usque ad s. 10mm altitudine crescentes, tum sensim decrescentes descendentes, pectine uncinorum duplici a 22to dimidio humiliores; *uncini* pinnulae haud visae rostro simplici muniti. *Branchiae* utrinque 3, segmento 2do, 3io, 4to insidentes pallide ochraceae, si sanguine vacuae, latitudine corporis vix longiores, ramosae cirratae stirpe brevi bipartita, ramo utroque brevi bifurco, ramis secundi ordinis longioribus iterum bifurcis vel simplicibus, vel elongatis serieque ramulorum bifurcorum obsitis.

Long. animalis postice mutili segmentorum 37 fere 1 unc., lat. max. sine setis fere 0,1 unc.

Gefunden bei Cherso; nur 1 Exemplar.

Die felderartige Zerklüftung des Rückens an der hinteren Körperhälfte ist auch im Weingeiste noch sehr deutlich.

*T. turrata* Gr. Taf. IV. Fig. 6.

*Corpus* vermiforme, antice haud tumidum, sectione anteriore, setas capillares gerente, ex carneo pallide brunnea, toris uncinigeris limbo subtus acuminato, supra in arcum dilatato cinnamomeo cinctis, arcu paene circulari, fasciculum setarum amplectente, sectione posteriore fulva; *segmentis* plus 57 brevibus, medium versus longioribus, s. 20mo et proximis 7 paene aequae longis ac latis. *Scuta ventralia* 15, satis distincta fusco marginata, a toris uncinigeris dimidia fere latitudine distantia, media aequae fere lata ac longa, anteriora latiora, breviora, posteriora longiora,

angustiora. *Tentacula* alba plus 20, *extensa segmentis* 40 longiora. *Fasciculi setarum capillarum* utrinque 17, tenuissimi styliformes, ut tori, a segmento 4to incipientes, *setae* leviter geniculatae, anguste limbatae; *tori uncinigeri sectionis anterioris* ampli nec vero tumidi, fasciculos attingentes, breviorum quoque segmentorum nunquam sese tangentes, *tori sectionis posterioris* in pinnulas mutati; *uncini* minimi, rostro simplici. *Branchiae* lucide brunneae, vasis minus rubro perlucentibus, utrinque 2, segmento 2do et 3io insidentes, anterior altior longitudine segmentorum 7 vel 8 (animalis vivi), quasi turritae, stirpe alta ramis, spiram adscendentem gyrorum fere 4 componentibus, brevibus dichotomis vel trichotomis, in ramulos simplices vel bifurcos exeuntibus.

Long. animalis postice mutili segmentorum 57 fere 0,99 unc., lat. max. 0,05 unc.

Gefunden bei Cherso, nur 1 Exemplar.

An dem lebenden Thiere waren die Kiemen sehr auffallend: ihre im Verhältnisse zu der Höhe des Stammes ziemlich kurzen in einer Spira an ihm aufsteigenden Aeste bildeten mehrere Kreise übereinander: an dem 0,15 Zoll hohen Stamme der vorderen unterschied ich vier solcher Astkreise oder Etagen, von denen der Radius der untersten etwa  $\frac{1}{4}$  der Stammhöhe mass, die übrigen immer kleiner wurden. Bei der Aufbewahrung in Weingeist hat sich dieses Ansehen nicht erhalten, auch sind die Zeichnungen des Vorderkörpers verschwunden. Die Hakenborsten stehen an einem der vorderen Wülste, den ich mikroskopisch untersucht habe, in zwei Reihen.

#### *T. spiralis* Gr.

*Corpus* vermiforme, plerumque in spiram gyrorum plerumque contortum, parte anteriore minus tumida, ex brunneo carnea flavicante, posteriore alba: *segmentis* plus 110 brevibus, *toris uncinigeris* priorum (*corpore contracto*) sese tangentibus, ceterorum crassitudine sua vel paulo minus distantibus. *Scuta ventralia* 13; *priora* aequa latitudine *cetera* sensim angustiora. *Tentacula* alba, numerosa (plus 20) dimidio corpore plerumque breviora. *Fasciculi setarum capillarum* utrinque 22 ad 25, a segmento 4to incipientes an-

teriores aliquot subfusci, ceteri argentei, *tori uncinigeri* a s. 5to incipientes, tumidi sensim descendentes, *anteriores* (prioribus 4 exceptis) scuta ventralia tangentes, 5- vel 6-pló, *sequentes* 2-pló, *posteriores* alterum tantum altiores quam lati; *uncini* minimi: pinnulae nullae. *Branchiae* utrinque 2, segmento 2do et 3io insidentes, latitudinem corporis dimidio superantes, maxime contractiles, sanguineo-rubrae, ramosae, stirpe brevissima, bipartita, ramis brevibus iterum dichotomis, ramis secundi ordinis praelongis seriem ramulorum bilurcorum vel simplicium brevium emittentibus.

Long. animalis maioris vivi contracti 2,5 unc., lat. max. 0,06 mc.

Gefunden bei Cherso, 2 Exemplare.

Zwischen den Borstenhöckern und Wülsten der Hackenborsten des 7ten bis 17ten Segments (incl.) war eine kleine Papille sichtbar.

*T. zostericola* Oersd.?

Oersd. de regionibus marinis p. 68.

*Corpus* vermiforme, gracile, antice vix tumidulum, (alcohole servatum, pallide carneum) pariete laterali paululum incrassato, segmentorum priorum 4 cum dorsuali confluyente, inde discedente, dorsum liberum linquente, *dorso medio* initio angustissimo, mox latitudine crescente, *segmentis* fere 51, prioribus 3 brevissimis, ceteris aequae longis, *anterioribus* earum alterum tantum latioribus quam longis, *posterioribus* aequae latis ac longis. *Scuta ventralia* satis distincta 12, rectangula, latitudine decrescente, longitudine a 9no (aeque lato ac longo) crescente. *Tentacula* maxime numerosa, dimidio corpore longiora. *Fasciculi setarum* capillarium tenuissimi utrinque 15, a segmento 4to; *tori uncinigeri* a 5to incipientes, scuta ventralia paene tangentes, altitudine decrescentes, anteriores alterum tantum altiores quam lati, segmenti 19ni et ceterorum in pinnulas minus extensas mutati. *Setae capillares* anguste limbatae, *uncini* minimi rostro bidente. *Branchiae* utrinque 2, segmento 2do et 3io affixae, minutae, brevissimae, saepe dimidiam segmenti sui latitudinem haud excedentes, ramosae, stirpe brevissima in ramos 2 multo longiores divisa, utroque ramulos 3 vel plures raro simplices plerumque brevis-

sime bifurecos vel magis divisos emittente; branchia secunda multo brevior quam prima.

Long. animalium (alcohole servatorum) minorum 7 ad 9 lin., maioris mutilati segmentorum 23, 9 lin., lat. 0,1 unc.

Dänemark, mehrere Exemplare.

Für diese Art ist sehr charakteristisch das Verhalten der etwas verdickten Seitenwände, welche anfangs sich auf dem Rücken vereinigen, dann hinter dem letzten kiementragenden Segmente sich unter einem sehr spitzen Winkel auseinander begeben, und so den Mittelrücken frei lassen. Die Beschreibung nur nach Weingeistexemplaren.

✓ *T. gracilis* Gr.

Corpus vermiforme, gracile anlice paulo inflatum (alcohole servatum albidum) segmentis fere 126, supra transverse dense striatis, difficile distinguendis, partis tumidae 4-plo et 5-plo latioribus quam longis, mediis (pone 31mum) elongatis aequae latis ac longis, vix longioribus quam illis, dimidio angustioribus, postremis brevissimis. Scuta ventralia 13, paene aequae lata, posteriora 5 repente angustata, postremum quadratum. Tentacula plus 20,  $\frac{1}{3}$  corporis longiora. Fasciculi setarum capillarium utrinque 17 vel 18 a segmento 4to, pectines uncinorum a 5to incipientes, cum illis toris communibus planis inserti, torulis angustis superioribus interiectis, scuta ventralia haud tangentes, in segmentis prioribus aliquot a fasciculo setarum papilla minuta separati usque ad p. 6tum longitudine crescentes, a 13mo decrecentes, sensim descendentes, in segmento 19no iam omnino ventrales, ad lineam ventris mediam accedentes, a s. 11mo duplices. Uncini minimi. Branchiae utrinque 2, segmento 2do et 3io affixae, ramosae, stirpe brevi, bipartita, ramis longis simplicibus vel dichotomis seriem ramulorum simplicium vel apice extrema bifurcorum emittentibus, anterior altior (contracta dimidiam dorsi latitudinem excedens).

Long. 3 unc. 8 lin., lat. 0,1 unc., partis tumidae 0,155 unc.

Von den Scilly-Inseln, wo sie Prof. V. Oar us in zwei Exemplaren gefunden.

Ich war zweifelhaft, ob ich dieses Thier für einerlei mit der sonst äusserst ähnlichen *T. pectinata* halten sollte,

bei der, wie ich mich jetzt überzeugt habe, die Hakenborsten auch in doppelten Reihen vorkommen, aber entweder gleich anfangs oder doch wenigstens vom 5ten Wulste an, so auftreten; doch kann ich bei dem hier beschriebenen Thiere hinter dem 22ten Segmente an keinem der Borstenwülste oben noch ein Bündelchen Haarborsten entdecken, auch sind seine Kiemen sehr viel zusammengesetzter, freilich beide Exemplare auch merklich grösser als das eine, das ich von *T. pectinata* besitze.

*T. rosea* Gr.

*Corpus* vermiforme, minus elongatum, roscum, anteriora versus paulo tumidum, *segmentis* plus 90 brevissimis, toris uncinigeris plerumque sese tangentibus, partis tumidulae crassitudine sua inter se distantibus. *Scuta ventralia* omnia toros tangentia, 4-plo vel 5-plo latiora quam longa, a segmento 13mo subito angustissima, magis distantia, tum in sulcum ventralem transeuntia. *Tentacula* alba, linea paene miniacea percurrente numerosa (plus 20), *longiora* dimidium corpus aequantia. *Fasciculi setarum capillarium* a segmento 3io incipientes, usque ad postremum patentes, argentei, *tori uncinigeri* minus tumidi, a segmento 4to incipientes, altitudine sensim decrescentes, descendentes, a 3 fere 30mo omnino ventrales, solo sulco vertrali separati (hic 4-plo fere latiores quam longi); series uncinorum duplices. *Branchiae* utrinque 2, segmento 2do et 3io insidentes, sanguineae, graciles, frutescentes, ramosae, ramis stirpis spira ad apicem adscendentibus, serie simili ramulorum brevium plerumque simplicium obsitis.

Long. 0,75 unc., lat. maxima 0,1 unc.

Gefunden bei Cherso.

Diese Art gehört zu den wenigen mit zwei Paar Kiemen versehenen, deren Haarborstenbündel bis an das Ende des Körpers fortlaufen, ist aber auch nach der Aufbewahrung in Weingeist von den anderen Arten durch die Kürze sämtlicher Segmente zu unterscheiden.

*T. pustulosa* Gr. Taf. IV. Fig. 7.

*Corpus* vermiforme, antice tumidulum, croceum, ex quadrangulo cylindratum, dorso pustuloso, pariete laterali incras-

sato sulco longitudinali lineali a ventrali separato; *segmentis* plus 31, *prioribus* brevibus 4-plo, *posterioribus* alterum tantum latioribus quam longis, paulo longioribus quam illis, sulco ventrali munitis. *Scuta ventralia* per totam latitudinem et longitudinem segmentorum patentia, vix hoc nomine designanda, plerumque sulco transverso lineari bipartita, sensim angustiora, a segmento 19no fere haud distinguenda. *Lobus capitalis* parvus minime sinuosus, *tentacula* crocea plus 24, (contracta) longitudine segmentorum fere 20, segmentum buccale punctis ocularibus plurimis ornatum. *Fasciculi setarum capillarium* a s. 3io incipientes, usque ad postremum s. conservatorum patentis, *tori uncinigeri* a s. 5to incipientes, in 4to adumbrati, oblongi, angusti, scuta ventralia tangentes, inter se distantes, sensim minores ovales a fasciculis setarum minus remoti, paene in pinnulas mutati, semper laterales, pectine uncinorum simplici. *Branchiae* croceae, vasis sanguineis perlucetibus, utrinque 2, segmento 2do et 3io insidentes, cirratae, fasciculo filorum simplicium constantes, *fila* e dorso ipso progerminantia, loco insertionis minimo transverso, oblongo vel lineari, contracta longitudinem segmentorum 7 haud superantia (in aliis multo breviora),  $\frac{1}{3}$  diametri tentaculorum, branchiae 1mae ad 10-na, 2dae ad 7-na.

Long. animalis maioris postice mutili segmentorum 31 alcohole servati 0,8 unc., lat. max. 0,1 unc.

Gefunden im Quarnero bei Porto ré und Martinsica. 3 Exemplare, keins vollständig.

Sehr ausgezeichnet durch die Form der Kiemen und die Farbe des Körpers, von *T. lutea* durch Zahl und Form der ersteren verschieden. Ein kleines Exemplar besitzt nur vier Fäden in der vorderen und drei in der hinteren Kieme. Weniger auffallend am lebenden Thiere waren mir die kleinen Pustelchen, mit denen der Rücken bedeckt ist, und die ich bei der Nachuntersuchung an den Weingeist-exemplaren, theils vorragend, theils eingesunken, ganz deutlich erkenne.

Eine lappländische Terebella, von viel ansehnlicherer Grösse, 2,5 Zoll lang, obwohl nur 41 Segmente erhalten waren, welche Professor v. Baer bei Triostrowa ge-

sammelt hatte, über deren Färbung ich aber keine Angabe erhalten, stimmt mit der oben beschriebenen so sehr überein, dass ich sie für keine andere Art halten möchte. Dasselbe gilt von einer grönländischen Terebella, von der kleine aber vollständige Exemplare von etwas über 1 Zoll Länge 70 bis 89 Segmente besitzen; an den letzten sind Haarborsten nicht mehr erkennbar aber von ihrem Höckerchen noch eine Andeutung vorhanden, auch die Pustolchen des Rückens verschwinden gegen das Ende des Körpers, sind dafür aber an den vorderen um so ausgeprägter; der Rücken dieser Segmente ist durch eine Querfurche in zwei Ringel getheilt, die Bauchschilder gehen, indem ihre Grenz-furche meist ganz verschwindet, unmittelbar in die dicke polsterartige Seitenwand über, an deren hinterster Partie der lang und schmalgezogene Wulst der Hakenborsten seinen Platz findet. Der After erscheint durch sechs Einkerbungen strahlig gefurcht.

*T. flexuosa* Gr. Oersd. Taf. V. Fig. 2.

*Corpus* vermiforme, antice paulo latius, *segmentis* fere 60, *anterioribus* 6 brevissimis 5-plo vel 4-plo latioribus quam longis, *sequentibus* longitudine sensim crescentibus 19mo et *proximis* fere aequae latis ac longis, *ceteris* iterum brevioribus; 30mo iam duplo fere latiore quam longo. *Segmentum buccale* utrinque lobo magno ovali cum altero sub-tus coalito, antorsum vergente, s. *3ium* minore appresso, triangulo, supra latiore altius in dorso incipiente, ventrem vix attingente munitum. *Scuta ventralia* 16, albida tetragona, a toris lateralibus vix distantia, media paulo latiora quam lata, anteriora sensim latiora et breviora, *laminae laterales* 16 albidae ovaes, subtus angustatae, fasciculos setarum torosque uncinigeros amplectentes, anteriores sese tangentes, posteriores inter se distantes. *Tentacula* plus 23, brevia, stirpe branchiarum dimidio tenuiores, longitudine segmentorum fere 10. *Fasciculi setarum capillarum* utrinque 15, a segmento 4to, *tori uncinigeri* a 5to incipientes, ut illi, usque ad 6tum descendentes, aequae parvi, 15tus et ceteri in pin-nulas broves, satis distantes mutati. *Setae fasciculorum* breves, haud numerosae, *pectines uncinorum* ubique simplices, *uncini* rostrati, rostro ut parte infera bidente. *Branchiae*

ramosae utrinque 1, segmento 2do affixa longitudine segmentorum fere 6, stirpe crassa diametro 1 tantum ab altera distante, dimidia branchiae ipsius altitudine, in ramos 2 diviso, rami longiores statim in ramos secundi ordinis 2 breviores divisi, hi in fasciculos 2 ramulorum in 4 ad 6 simplicium vel apice extrema bifurcorum, aequae longe prominentium exeuntes, rami stirpis in nonnullis animalibus simpliciores, ramulos 3 ad 4 plerumque simplices emittentes. Tubus animalis ex limo confectus, cinereus, maxime singularis: compactus, depressus, in aequo procurrens, flexuosus, flexibus 6 arcibus, aequalibus, latitudine sensim crescentibus.

Long. animalis alcohole servati 1,5 unc., lat. max. 0,1 unc., long. tubi (ad lineam rectam) 1,7 unc., lat. 0,15 unc., lat. flexuum maximorum 0,5 unc.

Aus dem Meere bei Grönland.

Die Röhre dieser merkwürdigen nur mit einem Kiemenpaare versehenen Terebella ist aus so fein geschlämmtem Materiale verfertigt und so compact, dass sie an die Röhren mancher Sabellen erinnert, doch ohne deren Biegsamkeit. überdies ganz breitgedrückt, sehr verschieden von der, welche O. Fr. Müller von *T. cristata* abbildet, auch besitzt letztere Art 17 Borstenbündel, unsere Art nur 15.

### Amphictels Gr.

*Corpus* vermiforme, antice tumidulum, posteriora versus sensim attenuatum, segmentis minus numerosis. *Lobus capitalis* tentacula subtus affixa plus minus tegens, *tentacula* plura seriem transversam componentia. *Segmentum buccale* nudum, s. 2dum utrinque fimbello setarum maiorum proversarum, 3ium dorso branchiis ornatum; 3ium, 4tum et sequentia, fasciculo setarum breviorum laterali et plerumque pinnula uncinigera sub eo posita, posteriora sola pinnula munita. *Setae* capillares simplices, *uncini* minutissimi dentati. *Branchiae* filiformes. *Cirri anales* in nonnullis visi. Vermes tubifices, tubus ex limo confectus \*).

\*) Die Gattung *Crossostoma* Gosse (Ann. of nat. hist. Second series Vol. XVI. 1855. p. 310) ist mit *Amphictels* identisch, letzterer

Die Gattung *Amphicteis* hatte ich \*) nach der Beschreibung der *Amphitrite Gunneri* von Sars \*\*) errichtet; mittlerweile ist mir auch die Gelegenheit zu Theil geworden, ein Thier aus dem Meere von Grönland selbst zu untersuchen, welches ich für eben jene Art zu halten geneigt gewesen wäre, wenn nicht Sars über die Anwesenheit von Flösschen im vorderen Körpertheil schwiege. Leichter würde ich darüber hinwegkommen, dass an den Flösschen des hinteren Körpertheils die er knuder nennt, die Form etwas anders dargestellt und der Häkchen nicht Erwähnung gethan wird, mit denen auch ihr Rand besetzt ist, diese Häkchen sind so klein, dass wenn man sie nicht besonders beachtet und stärkere Vergrößerungen anwendet, sie wohl übersehen werden können. Jedenfalls hat mir dieses Exemplar, dessen Beschreibung ich der Sicherheit wegen und weil ich mehrere Arten zu unterscheiden habe, unter dem Namen *A. groenlandica* sogleich hier folgen lasse, vortreffliche Dienste für die Beurtheilung der vordersten Körpersegmente und ihrer Anhänge geleistet, die ich früher in grösserer Uebereinstimmung mit *Pectinaria* glaubte: Das weit vorspringende Blatt des Vorderendes (Tab. III. Fig. 3LL') entspricht allerdings dem am Rande gezähnten Lappen der *Pectinarien*, den Rathke als „Schirm der Tentakeln“ bezeichnet, und der nach ihm das vorderste Ganglienpaar des Mundringes enthält, doch ist die hintere Hälfte L' nicht scharf gegen das Mundsegment und namentlich dessen Un-

---

Name aber der ältere (Arch. für Natugesch. 1850. p. 330 und Familien der Anneliden 1851. p. 137). Die Species, welche Gosse beschreibt (l. c. p. 310. pl. VIII. Fig. 7—12), *Crossostoma Midas* scheint am ähnlichsten meiner *A. groenlandica*, unterscheidet sich aber von ihr durch die Bildung des Kopflappens, des kiementrägenden Segments und des Köchers der Haarborsten, der oben in einen stumpfen cirrusartigen Fortsatz ausläuft. Sie hat ebenfalls acht Kiemenfäden und zwei Astercirren.

\*) Familien der Anneliden p. 82. 137.

\*\*) Beskrivelser og jagttagelser over nogle i havet ved den Bergenske kyst levende dyr p. 50. pl. 11. Fig. 50.

\*\*\*) Rathke Beiträge zur vergleichenden Anatomie, Danzig 1842. p. 56. Tab. V. Fig. 2, a. Fig. 3, b.

terlippe abgegrenzt. Bei beiden Gattungen bedeckt dieser Kopflappen die an seiner unteren Fläche sitzenden Fühler und den Mund. Auf den Kopflappen folgt bei *Pectinaria* sogleich das Segment, das auf dem Rücken die beiden starken nach vorn gerichteten Stachelkämme und nach aussen von jedem einen fühlerförmigen Zipfel trägt und mit seiner schmälern Bauchwand die Mundöffnung von unten begrenzt, das Mundsegment (1. c. Fig. 1 c, Fig. 3 c, e); bei meiner *Amphiteis* aber, wo man geneigt sein würde, das mit den grossen nach vorn gerichteten Borstenfächern versehene Segment, jenem gleich zu stellen, schiebt sich zwischen diesem und dem Kopflappen noch ein oben breiter und eben gegen den Kopflappen nicht überall scharf abgegrenzter, an der Bauchfläche noch breiterer Ring ein, indem hier eine durch eine Querfurche abgesetzte Unterlippe von ihm abgeht, und dies wäre bei *Amphiteis* das Mundsegment. Seinen mittleren Rückentheil muss man zwischen dem Kopflappen L und den beiden Köchern der grossen Borstenfächer suchen, es ist die vorn ausgeschnittene dreieckige Fläche (Fig. 3. 51). Die Seitentheile des 2ten Segments verdicken sich zu ansehnlichen Wülsten und bilden die Köcher für jene ansehnlichen nach vorn gerichteten Borstenfächer oder Borstenbündel; letztere breiten sich nemlich bei einigen *Amphiteis* in der That scheinbar mehr fächerförmig aus (wie Fig. 6), obwohl die Basis des Fächers immer eine gekrümmte Linie ist, während sie bei anderen ein mitten hohles Bündel darstellen und die Linie, die die Ursprünge ihrer Borsten beschreiben, ein in sich geschlossenes Oval ist (wie Fig. 3). Hinter jedem dieser Köcher entspringen die vier Kiemenfäden, von denen man, da sie abgerissen waren, in unserer Figur 3 nur die Ansatzstellen wahrnimmt, ein Zufall, der, so unangenehm er sonst ist, hier doch die Uebersicht der anderen Theile erleichtert. Zwischen beiden Gruppen der Kiemenfäden bemerkt man eine fast quadratische Fläche (Fig. 3. pl), nicht etwn, wie ich anfangs glaubte, ein Stück der Rückenwand des 3ten Segmentes selbst, welches beide Gruppen von einander trennt, sondern vielmehr eine nach vorn sich überlegende breite Falte, welche sie verbindet und dabei zu-

gleich einen Theil des 2ten Segmentes und namentlich dessen hintere Grenzfurche verdeckt. Nach aussen von den Kiemenfäden sitzt ein kleines seitlich fortgestrecktes Borstenbündel, an welchem man dieses 3te Segment am leichtesten erkennt, während es nach innen davon und an der Bauchseite wenig abgegrenzt ist. Viel schwerer sind diese Verhältnisse bei den winzigen nur 3 bis 4 Linien langen sehr zarten Arten des kaspischen Meeres zu untersuchen, mit denen ich gerade den Anfang gemacht hatte. — Was die Flösschen (*Pinnulae*) betrifft, so konnte bei *A. groenlandica* auch ihre Gestalt mit grösserer Sicherheit erkannt werden. Sie sind abgestutzt dreieckig oder trapezisch (der breitere Rand der freie mit Häkchen besetzte), sitzen nahe unter den Borstenbündeln, etwa nur um die Breite ihrer Köcher abstehend und sind der Seitenwand des Körpers anliegend nach hinten gerichtet, weiterhin, wo die Borstenbündel aufhören, fallen sie leichter in's Auge, obwohl sie schmaler werden, sie rücken mehr an die Bauchseite, behalten im Allgemeinen ihre Form, laufen aber an ihrem oberen Rande in ein abgesetztes sie wenig überragendes spitzes Fädchen aus. Die Uncini, die längs dem freien Rande der Flösschen sitzen, sind ovale an dem einen Längsrande kamnzähnig eingeschnittene Plättchen.

✓ *A. groenlandica* Gr. Taf. V. Fig. 3.

*Corpus* vermiforme, antice subfusiformi-dilatatum, posteriora versus productum, sensim attenuatum, nunc quidem pallide carneum, dorso utrinque margine ventris latioris tumido limbato, limbo partis anterioris utrinque  $\frac{1}{6}$  latitudinis aequante, *segmentis* 34, longitudine 15mm versus crescentibus, a 20mo decrescentibus, intermediis fere alterum tantum latioribus quam longis, 7mo 8vo 9no latissimis, 5-6to fere latioribus quam longis, ventre segmenti 18mi et ceterorum sulco longitudinali bipartito, s. anteriorum stria transversa alba ornato. *Lobus capitalis* magnus trapezoides postice rotundatus, antice latior, taeniis tumidis transversis 2 bipartitus, parte frontali sulcis seposita, 5-gona, antice truncata (fovea media longitudinali angusta); *tentacula* 11 visa, *longiora* illo haud breviora. *Segmentum buccale* haud ita latius, labio oris inferiore sulco seposito, s. 2dum latius,

antice profunde excavatum, partem s. buccalis medium recipiens, pharetris flabellorum setarum validis oblique pro-  
tinus versis, *setae* spiniformes, complanatae, fragiles, utrin-  
que ad 24, *interiores* longiores, fronte paulo minus promi-  
nentes s. *3ium* cum secundo paene coalitum, quarto brevius,  
branchias utriusque fasciculi plica quadrata coniungens,  
fasciculo setarum laterali parvo marginem lateralem paulu-  
lum excedente. *Segmentum 3ium, 4tum, 5tum* utrinque fa-  
sciculo setarum s. *6tum et proxima* 13 et hoc et pinnula un-  
cinigera inferiore, s. *20dum et cetera* solis pinnules minuta.  
*Setae* fasciculorum ad 15nas, spinis flabellorum similes, minus  
rigidae, dimidio vel  $\frac{2}{3}$  tenuiores  $\frac{1}{3}$  minus prominentes, *pinnu-  
lae* trapezoideae ad basin angustiores, subventrales, lacinia  
inferiore longiore, *anteriores* latiores, a pharetra setarum  
diametro eius distantes, *posteriores* paulo magis prominen-  
tes, e margine supero cirrum parvum acutum emittentes;  
*uncini* minutissimi 4-dentati, dentibus longis acutissimis, p.  
anteriorum ad 100-nos vel plures. *Segmentum postremum*  
cirros anales 2 gerens, cirri dorsuales, longitudine seg-  
mentorum proximorum 3.

Long. 1,5 unc., lat. max. 0,2 unc. (sine setis).

Aus dem Meere von Grönland, nur 1 Exemplar, des-  
sen Kiemen leider nicht erhalten waren.

Mit der Abtheilung von *Amphitrite Gunneri* von Sars  
verglichen erscheint der Körper weniger spindelförmig, am  
kiementragenden Segmente weniger eingeschnürt, die mitt-  
leren Segmente im Verhältnisse gestreckter, der Randwulst  
breiter, die Aftercirren kürzer, die Flösschen der hinteren  
Segmente mehr heruntergerückt, so dass der Cirrus ihres  
Rückenrandes weit weniger in's Auge fällt, vor allem aber  
ist es der durchgehende Mangel der Flösschen unter den  
Bündeln der Haarborsten bei *A. Gunneri*, der beide Arten  
unterscheidet.

✓ *A. invalida* Gr. Taf. V. Fig. 4.

*Corpus* brevius vermiforme. antice tumidulum, nunc  
quidem albidum, pellucens, posteriora versus minus produ-  
ctum, limbis dorsi lateralibus saepe minus tumidis, *segmen-  
tis* 40—48, brevius, *lterioribus* (7mo. 8vo, 9no) longitudinem  
fere 5 aequantibus, *posterioribus* a 19no sensim angustiori-

bus et brevioribus. *Lobus copitalis* cum segmento buccali longitudinem proximorum 2 aequans, parte frontali (quantum videre licuit) angustiore, antice truncata vel paulo cava; *tentacula* 8 visa, brevia. *Segmentum 2dum* septimo  $\frac{1}{3}$  fere angustius, *setae flabelli utriusque* 16—30, frontem longe excedentes, tenerae, ceteris vix dimidio latiores, flexiles, pallidae, vix splendidulae. *Filia branchialia* utriusque fasciculi 4, plica alta maxime pellucida cum altero coniuncta, *extensa* setis flabellorum longiora, longitudine segmentorum fere 11, crassitudine longitudinem segmenti aequante. *Segmentum 3ium 4tum 5tum* utrinque fasciculo setarum s. *6tum et proxima 12* et hoc et pinnula uncinigera, s. *19num et cetera* solis pinnulis munita. *Setae* capillares interdum dimidia corporis latitudine haud breviores, pallidae, tenerimae ad 8—nas vel plures, *pinnulae* anteriores humillimae (potius paene plicae appellandae) difficile distinguendae, *uncini* ovaes acie dentibus 4 acutis serrata, p. anteriorum ad 30—nos, posteriorum pauciores. Cirri anales haud visi.

*Tubi* teretes membranacei, crusta limi grisea obducti, posteriora versus haud attenuati aperti.

Long. 0,4 unc., lat. max. (ad segmentum 17num) 0,055 unc. (sine setis); long. tubi 1,5 unc., lat. 0,75 unc.

Von Herrn Professor v. B a e r im kaspischen Meere entdeckt.

Die Segmente von *A. invalida* sind alle kurz, nicht einige mittlere gestreckter wie bei *A. Gunneri*, Kopfklappen und Mundsegment kürzer, die Borsten der Fächer entschieden viel weiter vorragend, sehr zart, nicht goldig und stark glänzend. Man müsste von *A. Gunneri* jüngere Exemplare haben, um die Vergleichung noch erfolgreicher anzustellen; es ist aber leicht möglich, dass *A. invalida* keine bedeutendere Grösse erreicht, wenigstens bemerkte ich in dem einen Exemplare dieser Art ovale Körperchen mit einem hellen Fleck in der Leibeshöhle, die ich nur für Eier halten kann, wonach denn Thiere dieser Grösse wenigstens schon geschlechtsreif wären. Der durchschimmernde Darmkanal zeigte einen vorderen weiteren Abschnitt, der am vorletzten Borstenbündel aufhörte, und einen hinteren en-

gen, am letzten Borstenbündel in eine Schlinge gelegten, weiterhin geraden.

✓ *A. brivispinis* Gr. Taf. V. Fig. 5.

*Corpus* brevius vermiforme, *A. invalidae* simile, sectione anteriore  $\frac{1}{3}$  longiore quam posteriore (solis pinnulis munita). *Lobus capitalis* et *segmentum buccale* 2dum et 3ium *A. invalidae* haud dissimilia, eadem longitudine, tentacula haud observata. *Setae* flabellorum maxime differentes: paucae, 8-nae tantum, frontem haud excedentes, aureae, rigidae, latius spiniformes, breviter acuminatae, radiantes, prolinus versae. *Fila branchialia* utrinque 4, plica nulla (?) coniuncta, spinis multo longiora, longitudine segmentorum fere 8, crassitudine longitudinem segmenti aequante. *Segmentum* 3ium 4tum 5tum utrinque fasciculo setarum, s. 6tum et proxima 13 et hoc et pinnula minuta uncinigera, s. 20dum et cetera solis pinnulis munita. *Setae capillares* tenerrimae, pallidae, latitudine corporis dimidia minus prominentes ad 8-nas vel plures; cirri anales haud visi.

Tubus animalis teres materie et magnitudine cum *A. invalida* congruens.

Long. 0,3 unc., lat. max. 0,05 unc. (sine setis).

Ebenfalls von Professor v. Baer im kaspischen Meere entdeckt.

In der Zartheit des Körpers mit *A. invalida* übereinstimmend, von ihr wie von *A. groenlandica* durch die kurze breite Gestalt und die geringe Zahl der strahlig auseinander laufenden stachelförmigen Paleen des 2ten Segments, welche überdies so sehr gegen die haarförmig-feinen Borsten der seitlichen Bündel der anderen Segmente abstechen, auf den ersten Blick zu unterscheiden.

✓ *A. acutifrons* Gr. Taf. V. Fig. 6.

*Corpus* vermiforme, nunc quidem fuscus carneum, antice paulo dilatatum, posteriora versus productum, sensim attenuatum dorso angustius limbatu, ventre inde a segmento 16mo sulco longitudinali diviso, *segmentis* 28, anterioribus mediisque longitudine haud ita differentibus, triplo fere latioribus quam longis, s. 16to aequae fere lato ac longo, proximis 4 paulo longioribus quam latis, ceteris longitudine decrecentibus, latitudine vix unquam duplam longitudinem

adaequante. *Lobus capitalis* fronte late acuminata, *tentacula* plura. *Segmentum buccale* illo paulo longius, biannulum, latitudine crescens, longitudine proxima 2 aequans, labio utrinque in lobulum curvatum exeunte. *Setae flabellorum* segmenti 2di spiniformes, sensim acuminatae, splendentes, aureae, lobum capitalem attingentes, dimidiam segmenti sui latitudinem aequantes, utrinque 12 ad 16; pharetrae eorum multo minus quam *A. groenlandicae* prominentes. Branchiae haud conservatae, bases utrinque plica transversa alta pellucida coniunctae. *Segmentum 3ium* et *4tum* utrinque solo fasciculo setarum, s. *5tum* et *proxima 11* et hoc et pinnula uncinigera, *cetera 11* solis pinnulis munita, *postremum* in processus 2, pinnulas mentientibus cirrosque 8 exiens, cirri segmento suo paulo longiores. *Setae* haud ita tenerae, spinis anterioribus fere  $\frac{2}{3}$  angustiores, vix breviores, flavae, splendentes, plerumque 6-nae, flabelli instar expansae.

Long. 0,4 unc., lat. max. 0,06 (sine setis).

Aus dem Meere von Grönland.

Diese Art, von der nur 1 durch den Weingeist stark contrahirtes Exemplar vorliegt, weicht von allen durch die breit dreieckige Stirn des Kopfflappens und durch die grosse Zahl der Astercirren ab, erinnert durch die Kürze der Stachelblätter und geringere Zahl ihrer Stacheln an *A. brevispinis*, wird aber in beidem von ihr noch übertroffen. Ich kann übrigens mit Sicherheit jederseits nur die Ansätze von zwei Kiemenfäden unterscheiden, vielleicht besitzt diese Art weniger Kiemen.

### Polycirrus Gr.

*P. aurantiacus* Gr. Taf. IV. Fig. 8.

*Corpus* aurantiacum, vermiforme, antice maxime inflatum, posteriora versus sensim attenuatum, *segmentis* circiter 82 minime sulcis annularibus separatis, medium versus longitudine crescentibus, duplo fere latioribus quam longis, *prioribus* 20 scutis torisve ventralibus paribus munitis. *Scutum ventrale* segmenti buccalis impar, oblongum, antice truncatum, ceteris longius, *cetera paria* transversa, *anteriora* 8, primo excepto, paene alterum tantum latiora quam longa,

utrinque sese proxima vel tangencia, spatio medio paulo angustiore distenta, toros parietis lateralis tangencia, sequentia repente decrescencia, a linea ventris media multoque magis inter se distantia; *postrema* minima, a segmento 21mo omnino nulla. *Lobus capitalis* valde flexuosus, minus quam *P. Medusae* extensus. *Tentacula* maxime numerosa, comam magnam componentia, plurima tenuissima, nonnulla paulo crassiora sulco longitudinali munita. *Fasciculi setarum capillarum* utrinque 40, a segmento 2do incipientes, tenuissimi, *priores* 8 ex pharetra, margine lororum lateraliu superiore inserta prodeuntes, tori scutis ventralibus minores, orificio adumbrato muniti; *fasciculi proximi* 11 pharetrae paulo maiori inferti, pinnula minima uncinigera a scutis ventralibus separati, prioribus saepius paulo longiores, latitudinem ventris hic aequantes, *ceteri* 21 brevissimi, vix distinguendi, ex pinnula uncinigera orti; *pinnulae uncinigerae* utrinque 72, a segmento 21mo usque ad extremum visae, minutae; *setae capillares* lineares, *uncini* rostro simplici.

Long. ad 3 unc., lat. max. 0,5 unc.

Nicht selten bei Porto ré und Cherso in Steinlöchern.

Hüllt sich in einen durchsichtigen Schleim, phosphorescirt mit glänzend violettem Lichte.

Der sehr dünnwandige Körper zerreisst so leicht, und geht so leicht in Fäulniss über, dass ich kaum zwei vollständige Exemplare mit nach Hause gebracht habe. Der Darmkanal beginnt mit einem dünnen, nur im Mundsegmente selbst erweiterten Rohre, welches durch die ersten 7 borstentragenden Segmente hindurchgeht, im 8ten vergrössert sich der Durchmesser des Kanals um das Zweifache, er bekommt eine gelbe Farbe und diese rührt von einem aus unregelmässigen mit einander zusammenhängenden Klümpchen bestehenden, ihn umkleidenden Fettgewebe her. Von solcher Beschaffenheit ist der Darmkanal in den nächsten fünf Segmenten, darnach wird er allmählich dünner und läuft so, ohne jedoch weiter jenes Gewebe zu zeigen, in gerader Linie bis zum Ende des Körpers fort. Der vordere Theil des Darmkanals ist nicht bloss an den Grenzen der Segmente, sondern auch dazwischen durch Fäden an die

Rückenwand befestigt. Gefässe vermag ich nirgends zu erkennen, wohl aber farblose spindelförmige Körperchen, die durch die ganze Leibeshöhle wie auch durch die Fühler hin und her strömen. Im 1sten, 2ten und 3ten der borstentragenden Segmente befindet sich je 1 Paar dünner einfacher Blindschläuche, welche etwa die Länge von drei Segmenten haben, mit ihrem vorderen Ende an der Bauchwandung befestigt sind, und dort wahrscheinlich münden. So wiederholt sich auch hierin die Organisation der Terebellen, an die schon der erste Anblick eines Polycirrus so lebhaft erinnert.

Die hier angeführten Beobachtungen habe ich an sehr jungen und durchsichtigen Individuen von 0,2 und 0,15 Zoll Leibslänge gemacht, an denen die Zahl der (in dieses Mass nicht hineingerechneten) Fühler noch nicht mehr als 24 betrug, und die sich dieser Organe auch zum Emporkriechen an der Wand von Gläsern bedienen konnten. Viele derselben lösten sich beim Sterben ab, an grossen kräftigen Thieren spielen sie meist fortwährend, sich verlängernd, verkürzend, verdünnend, verdickend, hin und her pendelnd, sich wellenförmig hin und her schlängelnd, der eine so, der andere anders sich bewegend. Was das Aufblähen des Körpers betrifft, so beschränkt sich dieses zwar nicht ausschliesslich aber doch vorzugsweise auf die vordersten 13 Segmente und findet jedenfalls hier am stärksten statt.

#### Sabella L. Sav.

##### ✓ *S. brevibarbis* Gr.

*Corpus* vermiforme, gracilius, latitudine anteriore fere  $\frac{1}{16}$  longitudinis aequante (branchiis exceptis), teres, ex viridi album, *segmentis* circiter 70, inter setas capillares pectinemque uncinorum puncto nigro ornatis, sectionis anterioris iunctis longioribus quam latis. *Branchiae* aequae longae,  $\frac{1}{3}$  totius animalis vel segmenta fere 23 aequantes, albae, viridi imbutae, vittis angustis 6 ex aureo brunneis pictae, supra basin brunnescentes: *fla branchialia* utrinque 15, semiorbem componentia, usque ad apicem brevissime barbata, paene dentata, longitudine barbularum duplam

filorum latitudinem non excedente, saepius minore, membrana basilari, (fila coniungente) humillima, pinnulis dorsualibus oculisve nullis; filum supremum (i. e. 1mum dorsuale) brunneum. *Tentacula* 2 alba, longitudine  $\frac{2}{5}$  fere filorum branchialium aequante. *Collare* ex viridi album, brunneo limbatum, bipartitum, utrinque bilobum, lobo ventrali altiore, animalis vivi mobilissimo. *Anus* postremus. *Setae capillares* argenteae, angustissime limbatae; palcae nullae. *Tori uncinigeri* sectionis anterioris transversae oblongae, posterioris sulco longitudinali bipartitae, ovaes, *priores* horum, singuli alterum tantum latiores quam longi, *ceteri* per se breviores. *Mutatio setarum* in segmento 9no observata (m. s.  $\frac{8}{9}$ ). Sanguis viridis.

Long. 1 unc., branchiarum 0,4 unc., corporis 0,8 unc.; lat. ant. 0,05 unc.

Tubus animalis 2,5 unc. longus, diametro 0,1 unc., pariete haud ita crasso, ex limo confecto, extremitate acuminata cauli *Zosterac* affixus.

Gefunden bei Pischio, nahe Cherso; nur 1 Exemplar.

### Serpula L. Phil.

✓ *S. (Vermilia) galeata* Gr. Taf. IV. Fig. 9.

*Corpus* vermiforme, gracilius, subgriseum, lateribus ferrugineis pallio pallidius aurantiaco, *segmentis* fere 107, sectione anteriore,  $\frac{1}{3}$  corporis excedente. *Branchiae* aequae longae, pallide puniceae, vittis 3 ex violaceo albescentibus ornatae, longitudinem sectionis anterioris aequantes; *fila branchialia* dextrae 20, sinistrae 21, *stylus operculi* sinister, pallide aurantiacus, processibus nullis armatus. *Operculum* quasi glandiforme, dimidio superiore recte imposito, semigloboso, in apicem uncinatum exeunte, olivaceo, d. inferiore pallide aurantiaco paulo brevior (?). *Setae capillares* haud limbatae, segmentorum postremorum, productae, sectionis anterioris flavae, fasciculos magnos componentes. *Mutatio setarum* in segmento 8vo observata.

Long. 1,55 unc. branchiarum 0,255 unc., corporis 1,29; lat. 0,095, long. operculi cum stylo 0,35 unc.

Gefunden bei Porto ré, nur 1 Exemplar.

Die Röhre dieser *Vermilia* war leider nicht erhalten. Der Deckel ähnelt am ersten *V. multicristata*, doch ist seine obere Hälfte nicht conisch zugespitzt, sondern helmförmig gerundet mit plötzlich abgesetzter Spitze, in der Mitte der Höhe des Deckels ist er von zwei Ringfurchen umgeben, die die Grenze der oberen und unteren Hälfte unbestimmt machen.

Saenuris Hoffmr.

✓ *S. barbata* Gr. Taf. IV. Fig. 10.

*Corpus* filiforme, utrinque attenuatum, pellucidum, sanguine lacte rubro, *segmentis* fere 90, *mediis* paulo latioribus quam ceteris, contractis plus alterum tantum latioribus quam longis. *Lobus capitalis* ex triangulo rotundatus. *Setae segmentorum anteriorum* 9 superiores capillares, inferiores uncini, s. ceterorum superiores et inferiores uncini; *setae capillares* lineares, 3-nae, latitudine corporis haud ita breviores, *uncini* infra cornei, subfusci, supra pellucidi, acumine bidente, haud limbato, superiores singuli, inferiores 2-ni.

Long. ad 2,15 unc., lat. 0,03 unc.

Lebt in dem schlammigen Boden des Vranasees auf der Insel Cherso, in einer Tiefe von 31 Faden.

### Erklärung der Abbildungen.

Alle Figuren sind vergrössert.

### Tafel III.

Fig. 1. Der vorderste Theil von *Polynoë clypeata*, von unten gesehen.

1. a. Eine der Elytren, von oben gesehen.

1. b. Ein Stück von einem der beiden äusseren Fühler, stärker vergrössert, um deutlicher die Reihen von fadenförmigen Papillchen zu zeigen, mit denen sie besetzt sind.

1. c. Ein Ruder desselben Thieres.

Fig. 2. Eine der mittleren Elytren der rechten Seite von *Polynoë areolata*, von oben gesehen.

Fig. 3. Horizontaler Durchschnitt von *Spinther miniaceus* (nach einzelnen Beobachtungen zusammengesetzt).

- p. Der aus der Mundöffnung herausgestreckte halbrinnenförmige Rüssel, von unten gesehen.
- s. Die unteren stumpf-conischen Borstenhöcker mit je zwei Hakenborsten (von denen aber nur die eine stärker hervortritt), dahinter treten die haarförmigen Borsten des oberen breit ausgespannten und bis fast an die Mittellinie des Rückens tretenden Borstenfächers hervor.
- n. Das Organ, das ich für den Centraltheil des Nervensystems halte mit zwei aus seinen hinteren Ecken hervortretenden langen Fäden.
- i. Der hintere längere durch Blindsäcke gefiederte Theil des Darmkanals, (der vordere nicht erhaltene ist durch punctirte Conture angedeutet).
- 3. a. Verticaler Querschnitt von einem der mittleren Segmente desselben Thieres. Die Leibeshöhle rings um den Darm ist mit Eierchen erfüllt, die sogar bis in die Höhlung der unteren Borstenhöcker treten.
- 3. b.  $\alpha$ . Eine der zusammengesetzten Hakenborsten dieser Annelide,  $\beta$ . eine der gabeligen, dem Rücken angehörigen.

Fig. 4. Vordertheil von *Phyllodoce (Eulalia) macroceros*, von oben gesehen.

Von den vier Fühlercirren der linken Seite sind ausser dem auffallend breiten blattförmigen noch der erste dem Mundsegmente angehörige und der hinterste dem 3ten Segmente angehörig erhalten, von dem oberen des 2ten Segments sieht man nur das dicke Grundglied.

- 4. a. Einer der blattförmigen Rücken- und Bauecirren desselben Thieres.
- 4. b. Eine seiner Borsten.

Fig. 5. Vordertheil von *Phyllodoce (Eulalia) punctifera*, von oben gesehen.

- 5. a. Eines ihrer mittleren Ruder.

Fig. 6. Vordertheil von *Syllis variegata*, von oben gesehen.

- 6. a. Einige der nächstfolgenden Segmente mit ihrer charakteristischen Rückenzeichnung.
- 6. b. Eine der Borsten.

Fig. 7. Vordertheil von *Syllis zebra*, von oben gesehen.

- 7. a. Ein paar Borsten derselben Annelide.

Fig. 8. Vordertheil von *Sylline longocirrata*, von oben gesehen.

- 8. a. Derselbe von unten gesehen, um die Verwachsung der durch ein blasse Längsfurche getrennten Stirnpolster zu zeigen.
- 8. b. Eine der Borsten dieser Annelide.

## Tafel IV.

- Fig. 1. Vordertheil von *Heterocirrus frontifilis*, von oben gesehen.  
 c. Die beiden Fühlercirren.  
 b. Die drei Kiemenfäden jeder Seite.  
 1. a. Der obere und untere Borstenhöcker eines Segmentes mit den ihnen eigenthümlichen Papillen.
- Fig. 2. Ein verticaler Querdurchschnitt von einem der vorderen Segmente von *Cirratulus tenuisetis*: die beiden Borstenbündel jederseits treten aus der Seitenwand hervor.  
 2. a. Ein ähnlicher Durchschnitt von einem der hinteren Segmente: die Borstenbündel treten an der Bauchwand hervor.
- Fig. 3. Vordertheil von *Clymene leiopygos*, von oben gesehen.  
 3. a. Das Hinterende derselben *Clymene*, von unten gesehen.  
 p. Das glattrandige schüsselförmige Endsegment, aus dessen Hohlfläche der kegelförmige After hervortritt.  
 3. b. Ein paar Hakenborsten aus einem der Hakenkämme.
- Fig. 4. Vordertheil von *Maldane glebifex* mit ausgestrecktem Rüssel, von der linken Seite.  
 4. a. Hinterende derselben Annelide, von unten gesehen. a. Der After.  
 4. b. Das Endsegment allein halb seitlich und von oben, um seine Rückenplatte zu zeigen. a. Der After.  
 4. c. Eine der Hakenborsten dieser Annelide aus ihrem Wulste herausgenommen.
- Fig. 5. Ein paar Segmente aus der hinteren Leibesabtheilung der *Terebella cretacea*, der durch Furchen gefelderte Rücken ist in der Zeichnung nach unten gekehrt, die nach der Bauchseite laufenden Platten mit den Wülsten der Hakenborsten nach oben.
- Fig. 6. Ein paar Segmente der vorderen Leibesabtheilung der *Terebella turrita*, seitlich gesehen.
- Fig. 7. Vordertheil von *Terebella pustulosa*, von der Seite und oben gesehen.  
 b. b. Die aus einfachen Fäden bestehenden Kiemen, die polsterartig verdickte den Rücken einfassende Seitenwand, aus der die Borstenhöcker und Wülste der Hakenborsten hervortreten.
- Fig. 8. Vordertheil von *Polycirrus aurantiacus*, von der Bauchseite.
- Fig. 9. Deckel von *Serpula (Vermilia) galeata*.
- Fig. 10. Vordertheil von *Saenuris barbata*, von oben gesehen. v d das vorn in zwei Aeste gespaltene Rückengefäß auf dem Darne.  
 10. a. Ein paar Hakenborsten dieser Annelide.

Tafel V.

Fig. 1. Vordertheil von *Spiophanes Kroyeri*, von der Rückenseite.  
 ct Die Fühlereirren des Mundsegments, L der in dasselbe eingedrückte, zwischen ihnen befindliche Kopflappen, t sein Fühler, Svi das 6te Segment, mit welchem der Körper breiter und die Stellung der Borstenbündel und ihrer blattartigen Lippen eine andere wird.

Fig. 2. *Terebella flexuosa*, Vordertheil von der Rückenseite.  
 l' Die seitlichen an der Bauchfläche verbundenen Lappen des Mundsegments, l<sup>3</sup> die seitlichen Lappen des 3ten Segments, Sii der Mitteltheil des 2ten Segments, auf dem die Kiemen sitzen.  
 2. a. Die flach gedrückte aus gleichartigem Schlamme gemachte in einer Ebene hin und her gewundene Röhre dieser *Terebella* in natürlicher Grösse.

Fig. 3. *Amphiteüs groenlandica*, Vordertheil von der Rückenseite.  
 L. Der vordere (Stirn-) Theil des Kopflappens, über den die an seiner Unterfläche sitzenden Fühler t hinausragen, L' der hintere Theil desselben; auf der Greoze beider Theile der beiden wulstigen queren Falten. Si das Mundsegment, Sii das zweite Segment mit seinen gewaltigen Borstenköchern, b die Ansätze der zum 3ten Segmente gehörenden Kiemen, pl die durchsichtige nach vorn überliegende Falte, die die beiden Gruppen der Kiemenfäden mit einander verbindet, l' das Borstenbüschelchen desselben Segments.

3. a. Ansicht des Vordertheils von der linken Seite, weniger vergrössert.  
 l. Die Unterlippe des 1sten oder Mundsegments, durch eine Furche von ihm abgesetzt, Svi das 6te Segment, dasjenige, an welchem zuerst unter dem seitlichen Borstenbündel ein Flösschen (*Pinnula*) auftritt.  
 3. b. Die Segmente der hinteren Körperabtheilung, die nur *Pinnulae* trägt, von der linken Seite gesehen: an jeder dieser *Pinnulae* läuft der obere Rand in ein Fädchen aus.  
 3. c. Die hintersten Segmente und das Endsegment mit seinen zwei Cirren.

Fig. 4. *Amphiteüs invalida*, Vordertheil von oben gesehen.  
 b. Die vier Kiemen jeder Seite, pl die sie verbindende durchsichtige Falte.

4. a. Dasselbe Thier, ganze Figur, minder vergrössert von oben.  
 4. b. Ein paar *Uncini* ihrer *Pinnulae* sehr stark vergrössert.

- Fig. 5. *Amphictēis brevispinis*, von oben gesehen, vergrössert.  
sp. Die acht auffallend kurzen stark glänzenden Stacheln an jeder Hälfte der Vorderseite des 2ten Segments.  
Bei *A. invalida* und *brevispinis* kann die breitere Körpergestalt theils davon herrühren, dass diese Arten zartere Wandungen besitzen, theils davon, dass sie in minder starkem Weingeiste gelegen haben mögen.
5. a. Röhre von *A. brevispinis* in natürlicher Grösse.
- Fig. 6. *Amphictēis acutifrons*, Vordertheil von unten gesehen, vergrössert.
6. a. Die letzten Segmente der hinteren Körperabtheilung und das Endsegment mit seinen zwei seitlichen (den Finnulen entsprechenden) Fortsätzen und acht Cirren.